Przedruk artykułów bez zezwolenia redakcji wzbroniony.

Nr. 21. 20. maja 1934 Rok XIII.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

WYKŁADY POGLĄDOWE.

Doc. Dr. A. SABATOWSKI. Lwów.

O wartościach klimatycznych Huculszczyzny.

Klimatografja lekarska jest w Polsce dziedziną mało opracowaną. Objawia się to nietylko nikłą ilością publikacyj specjalnych, lecz także fragmentarycznemi, stereotypowemi i banalnemi zwykle opisami klimatu uzdrowisk i letnisk. Luźny doniedawna kontakt miedzy klimatografją ogólną Polski a kołami lekarskiemi spowodował, że zebranie niektórych wartości pomiarowych, zwłaszcza dla klimatu gór naszych napotyka na znaczne trudności. W górach bowiem rzeźba terenu powoduje na blisko nawet siebie położonych obszarach znaczne różnice wielu czynników klimatycznych tak, że wyciąganie ogólnych wniosków z zapisków daleko od siebie rozrzuconych stacyj jest rzeczą ryzykowną i wymagającą kontroli i pomocy fachowych meteorologów. Sieć placówek w interesujących dla lecznictwa odcinkach meteorologicznych naszych gór jakoteż u naszych sąsiadów południowych jest jeszcze dziś niezupełna dla wymogów nowoczesnej klimatologji. Brak ten obecnie się uzupełnia wedle postulatów lekarskich a uzupełniające wyprawy badawcze meteorologów i opracowywanie posiadanych już materjałów pozwalają metodycznie przedstawić właściwości i walory klimatu naszych gór dla celów lecznictwa. Jest to praca nieodzowna dla uniknięcia chaotycznego eksploatowania tych okolic i grubych błędów w obiorze miejsc pod zakłady lecznicze i osiedla letniskowe.

Jest rzeczą oczywistą, że przy dzisiejszym stanie wiadomości o klimacie naszych gór niepodobna jest obejść się bez posiłkowania się metodami pomocniczemi i analogjami. Czyni się to zresztą i w innych krajach, nawet tak intensywnie pracujących nad klimatologją, jak np. Szwajcarja lub Niemcy. I tam dopiero okolice, które wykazują t. zw. „anomalje dodatnie“ klimatu (oceniane nieraz ze zjawisk w świecie roślinnym — fenologja roślinna), poddawane są drobiazgowym badaniom klimatologicznym instrumentalnym, oczywiście z uwzględnieniem postulatów medycyny.

Obszarem górskim, który ze względu na swe wysokie walory klimatyczne, krajobrazowe i folklorystyczne domaga się rychłego opracowania i zagospodarowania dla celów leczniczych, wypoczynkowych i sportowych, jest Huculszczyzna.

Jest to kraina górska, zajmująca południowo-wschodnie naroże obszaru Rzeczypospolitej. Stanowi ona część ogromnego obszaru górskiego, zalegającego całe nasze pogranicze, Siedmiogród i południową Bukowinę. Najwyższa grupa tego systemu górskiego leży 40 km na południe od granicy Polski (Alpy Rodniańskie, 2300 m n. p. m.). Góry te znów łączą się bezpośrednio na południu z dalszym wysokim łańcuchem Alp Transsylwańskich, stanowiących wschodnią granicę środkowej Europy, przytykającą do niżu wschodnio-europejskiego. Granice Karpat huculskich zamykają się państwową linją graniczną od Bukowiny na wschodzie i Siedmiogrodu na południu, potem doliną górnego Prutu od zachodu i niższą pagórkowatą krainą Pokucia od północy. Cały ten rozległy obszar górski położony jest w ogromnej odległości od oceanu Atlantyckiego, który wywiera na zachodnią i środkową Europę przemożny wpływ klimatyczny. Przez wygięcie łuku Karpat w kierunku na południowy wschód wpływ wiatrów zachodnich jest tu coraz słabszy, natomiast sąsiedztwo olbrzymiego niżu wschodnioeuropejskiego zaznacza się w klimacie dość wyraźnie. Na klimat świetlny wpływa też i ta okoliczność, że kraina ta leży w najdalej na południe wysuniętym cyplu Polski, gdzie słońce porą zimową opisuje dużo wyższy łuk niż nad północną częścią Państwa.

Ogólna konfiguracja huculskich gór przedstawia się w postaci podłużnych pasm górskich, ciągnących się w kierunku od północnego zachodu ku południowemu wschodowi, połączonych gdzieniegdzie poprzecznemi wypustkami górskiemi, a przerżniętych gdzieindziej przełomami, wyżłobionemi przez rzeki. Pasma górskie i położone między niemi pasma dolin stanowią jakby cztery olbrzymie stopnie, wznoszące się coraz wyżej ku granicy Siedmiogrodu. Ten system budowy zakłócony jest nieco działem wód między dorzeczem górnego Prutu a dorzeczem obu Czeremoszów, Pistynki i Łuczki. Dział ten biegnie zygzakowato poprzecznemi wałami górskiemi od granicznego szczytu Turkuł (1935 m) na północ przez przełęcz Bukowielę (965 m), szczyt Hordie (1478) ku miasteczku Delatynowi, dzieląc cały obszar na dwie nierówne części, zachodnią o krótkich dolinkach, odwadniających się do Prutu i dwa razy obszerniejszą część wschodnią, której doliny podłużne i poprzeczne (przełomowe) odwadniają się do rzek wschodnich (Czeremosze, Pistynka i Łuczka).

Naszkicowana powyżej budowa gór ma wpływ decydujący na klimat poszczególnych okolic, przedewszystkiem ze względu na kierunek najpospolitszych wiatrów, które w Europie środkowej wieją w 75% przypadków od zachodu. Tak kierunek głównych pasm górskich, jak zwłaszcza poprzecznych żeber wododziału stawiają tym wiatrom mniej lub więcej skuteczną zaporę osłaniającą mnóstwo dolin oraz zboczy od nadmiernego przewiewu, który w większości pór roku nie jest pożądany. Taksamo, a nieraz jeszcze lepiej osłonięte bywają doliny od wiatrów wschodnich i północnych. Wiatry północno-zachodnie mają nieco łatwiejszy dostęp jako wiejące w osi głównych dolin podłużnych i dlatego zbocza i doliny zasłonięte od zachodu grzbietem głównego wododziału (Turkuł - Hordie - Delatyn) jakoteż pewne partje doliny Prutu mają zaciszniejsze położenie. Wiatry południowe są — poza dolinami przełomowemi głównych rzek — dosyć rzadkie. Dla celów leczniczych i letniskowych interesuje nas klimat nietylko samych dolin, ale i zboczy górskich, które nieraz mają nawet większe walory niż dna dolinne przez mniejszą wilgotność, lepszą wystawę do słońca, (zwłaszcza zimowego) i nieraz lepszą zasłonę od wiatrów niepożądanych. Partje szczytowe zboczy i same grzbiety mają znów inne warunki, interesujące już tylko turystów i narciarzy, gdyż pod osiedla się nie nadają.

Wspomniane poprzednio czteropiętrowe ukształtowanie pasm górskich ma dla nas doniosłe znaczenie, dając stopniowanie wzniesień nad poziom morza od niewielkich w paśmie brzeżnem (północnem) aż do bardzo wysokich w piętrze nadgranicznem. Tak wzniesienia grzbietów jak i dolin nie są w każdem piętrze jednolite, lecz wahają się w dość szerokich granicach.

I tak strefa najwyższa (czwarte piętro) zawarta jest między grzebieniem granicznym południowo-zachodnim złożonym z pasma Czywczyńskiego (o szczytach wzniesionych do 1762 m) i pasma właściwej Czarnohory (o szczytach ponad 2000 m), a drugim wałem górskim, niższym, równoległym do poprzedniego (szczyty najwyższe poniżej 1600 m). Drugi ten wał poczyna się na południu grupą Baby Ludowej i Skupowej i ciągnie się długim grzbietem góry Kretej i Kostrzycy aż w pobliże obszaru Worochty (końcowy szczyt Kukul 1542 m na płd. od Worochty). Doliny większe posiada ta strefa tylko w swym odcinku płd. wschodnim. Wytworzone są one przez górny bieg Czarnego Czeremoszu i jego dopływów. Dolina Cz. Czeremoszu jest przeważnie bardzo wąska, miejscami utworzona tylko przez przełom rzeki wpoprzek grzebieni skalnych, głęboko wcięta w teren. Dolina rzeczki dopływowej Bystrzec jest dużo płytsza i rozleglejsza. Poziom dnia dolin sięga od 800 m ponad 1000 m n. p. m. (Burkut).

Strefa śródkarpacka (trzecie piętro), o rzeźbie dosyć nieregularnej, wznosi się dolinami na 600 do 800 m. Strefa ta rozpada się na dwa odcinki, mniejszy zachodni w dopływie źródlisk Prutu i znacznie większy w dorzeczu Czeremoszu, przedzielone działem wód Bukowielą. Pierwszy obejmuje obszar Jabłonicy zachodniej (u przełęczy Tatarskiej) i Worochty oraz poniekąd Tatarów. Wzniesienia dolin wynoszą tam od 670 do 840 m n. p. m. Drugi odcinek (wschodni) obejmuje rozległą dolinę Żabiego, Krzyworównię, dolinki Krasnoili, Jabłonicy wschodniej i starej osady w Hryniawie. Poziom tych dolin wznosi się od 600—800 m n. p. m. Graniczące z temi dolinami od północy i płn. wschodu góry to szeroko rozgałęziona grupa t. zw. Beskidu Huculskiego i Karpaty Bukowińskie o szczytach dochodzących jeszcze miejscami od 1200 do 1400 m. Osłona więc dolin jest zewsząd dobra. Doliny te mają naogół dość znaczne spadki, przez co odpływ wód jest ułatwiony. Różnica poziomów dna doliny wynosi nieraz w obrębie jednej osady do 100 m.

Strefa karpacka brzeżna (drugie piętro gór) jest bardzo rozległa i rozczłonkowana. Obejmuje zwłaszcza we wschodniej połaci mnóstwo rozłogich, ludnych dolin rzecznych od Jaworowa,

Sokółki i Riczki na wschodzie aż po Mikuliczyn, Jaremcze i Delatyn na zachodzie. Dna dolin są wzniesione od 330 aż miejscami do 670 m n. p. m.

Strefa przedgórza (piętro pierwsze) to pas niewielkich wzniesień nad poziom Pokucia w dolinach położonych 280 do 400 m n. p. m.

Rzeczki spływające z gór ograniczających tę strefę od południa (szczyty 600 do 800 m n. p. m.) mają kierunek ogólny ku północy i rozdzielone są czterema niskiemi działami wód, stąd doliny przerywane temi działami nie stanowią już jednego systemu, lecz szereg zwykle dość szerokich i niegłębokich niecek. Idzie tu, licząc od wschodu, dość otwarta dolina Kut, więcej osłonięta Kosowa, długa a poprzeczna do osi strefy dolina Pistynki, podobna dolina Łuczki (idąca wprost z zachodu na wschód (z Jabłonowem i Berezowem) i dolina Osławy opodal Delatyna.

Jak widzimy, skala wzniesień obszarów dolinnych jest na Huculszczyźnie ogromna.

Jeszcze zaś większa okaże się skala wzniesień osad ludzkich, stale zamieszkanych. O ile bowiem w strefach niższych osady trzymają się dolin i ich najbliższych zboczy, o tyle w piętrze trzeciem widzimy już nieraz osady położone zdala od dna doliny, na wysokościach bardzo znacznych jak Bukowiela (u przełęczy tejże nazwy) 965 m n. p. m., jak przysiółki Jabłonicy zachodniej i Worochty (Woronienka), osada Wypcze w Żabiem, sięgające prawie 1000 m n. p. m., a w piętrze czwartem większość gospodarstw gminy Dzembronia - Bystrzec leży na dobrze do słońca i od wiatru położonych płdn. wsch. stokach w wysokości około 900 m, podczas gdy w dolinie Czeremoszu rozsiane są tylko skąpe domostwa (jak np. Burkut) przeważnie oficjalistów lasowych. Do najwyższych wzniesień zamieszkania w Europie zaliczają się wreszcie osady przynależne administracyjnie do gminy Hryniawa, w cyplu granicznym, które, jak Hostowce spięły się już na 1450 m n. p. m., a nawet na zboczach płdn. góry Jaworowej (z górą Pnewie) osiągnęły 1560 m. n. p. m.! Są to wzniesienia tej miary, co Leysin (1452 m) i Davos (1562 m) w Alpach, a dużo większe od najwyższej i to sztucznej osady sportowej na południowym stoku Tatr nad Szczyrbskiem jeziorem (1350 m). Te wysokogórskie osady wykazują dość silną tendencję rozwojową, czemu sprzyjać będzie przyswojenie sobie przez ludność umiejętności jazdy na nartach, co ułatwia komunikację zimową, dotychczas bardzo trudną. Co ciekawsze, że próby uprawy roli na wysokościach ponad 1000 m (owies, jęczmień, len) udają się nieźle. Łąki i pastwiska są w pełnej wegetacji od początków maja do początków października.

Góral jest wszędzie znakomitym praktycznym klimatologiem i nie osiedli się nigdy w nieodpowiedniem miejscu, chyba że jakieś wyjątkowe warunki zarobkowe go tam zwabią. Tych do dziś w okolicach góry Skupowej, Ludowej i Jaworowej niema, a komunikacyjne drogi są dziś w prymitywnym stanie. W niedalekiej przyszłości przejdzie jednak przez to odludzie wysokogórska autostrada z Czechosłowacji przez rumuński Siedmiogród, obszar gminy Hryniawa do Bukowiny i wtedy wybije godzina tego uroczego i wartościowego zakątka. Odpowiednie połączenie tej drogi z nową szosą Worochta-Żabie jest już w przygotowaniu. Taksamo przygotowuje się staraniem Tow. Przyjaciół Huculszczyzny dokładne badanie klimatologiczne tych okolic. Południowo-wschodnie stoki góry Skupowej zapowiadają wszelkie warunki na stację wysokogórską leczniczą w wysokości około 1400 m. Już dziś mogą tam przebywać obozy letnie dla młodzieży i wyprawy kempingowe.

Narazie nie sięgniemy jeszcze tak daleko i wysoko w góry z lecznicami, zwłaszcza że mamy dość podobne punkty już znacznie bliżej dzisiejszej sieci komunikacyjnej jak np. połudn.-wsch. stoki góry Hordie, niedaleko Worochty przy drodze wojennej Pflanzer - Baltina, łatwej do odbudowania, a krajobrazowo niezwykłej piękności. Przyszłość lecznicza wysokich gór huculskich rozwijać się będzie napewno na zboczach gór z uwzględnieniem osłony od wiatrów, wystawy do słońca, bezpieczeństwa od lawin i dostatecznego zaopatrzenia we wodę. Doliny wysokogórskie są często wąskie, głęboko wcięte w teren, zimą mało nasłonecznione i dlatego omijane przez górali. Główną zaletą wysokogórskich dolin jest latem wyśmienita górska kąpiel rzeczna, rzecz cenna dla letników, obojętna dla lecznic całorocznych. Doskonałe nagrzewanie się rzek w ich górnym biegu jest też dowodem bardzo silnego nasłonecznienia tych gór. Woda, rano dobrze zimna, jest popołudniu tak ciepła, że nawet wrażliwsze osobniki mogą się w niej kąpać, o ile oczywiście dzień letni nie był chmurny. Prut w Worochcie a Czarny Czeremosz powyżej Dzembroni aż po Burkut jest już zdatny do kąpieli! Oczywiście, że w porze deszczowej zdatność kąpielowa zaczyna się dużo niżej, w dół rzeki.

Z powyżej naszkicowanej sytuacji wynika, że przyroda sama daje wytyczne do rozgrupowania obszarów leczniczych i letniskowych. Stacje turystyczne mieścić się będą na miejscach zetknięcia kolei i dróg bitych ze ścieżkami turystycznemi oraz przy odległych od świata szczytach, stacje narciarskie przeważnie na stokach najwyższego (ponad 2000 m) granicznego pasma Czarnohory, która ma grubą i długotrwałą pokrywę śniegową. Tego pasma unikać będą lecznice, gdyż nad niem wytwarzają się wstępujące prądy powietrzne w okresach silnej insolacji i dają początek kłębiastym chmurom, które wiszą nad górami, zasłaniając słońce i dają miejscowe deszcze. Zjawisko to, obserwowane np. często na Zaroślaku (stacja turystyczno-narciarska) jest nad pasmami górskiemi niższemi dużo rzadsze, a przytem czasokres grubego śniegu jest tam mniejszy (skutek insolacji). Stąd też pojawiają się tam gospodarstwa góralskie, zupełnie nieobecne na właściwej Czarnohorze. (Rozciąganie nazwy „Czarnohora" na całą krainę wysokogórską jest błędem).

Dla tymczasowego scharakteryzowania klimatu strefy wysokogórskiej służyć może także florystyka. Do pięknych krzewów, nieznanych w Tatrach, a stanowiących w Alpach Wschodnich oraz w wysokiej Huculszczyźnie zwarte stanowiska, należy różanecznik *(rhododendron Kotschii)* i azalja *(azalea procumbens)*. Lasy huculskie są ubogie w jodłę (drzewo lubiące dużo opadów) a bogate w świerka i buka. Buk sięga na stokach północnych i zachodnich do wysokości 1300 m n. p. m., zaś na południowych do 1500 m. Jest to zjawisko w innych połaciach Karpat polskich nieznane, dowodzące łagodności klimatu tutejszego. Znaczny rozmiar liściastych borów i kosej olchy (która towarzyszy znów kosodrzewinie) powoduje dobry dostęp wiosennego słońca do ziemi i szybsze znikanie resztek śniegów leśnych, zaczem przyśpiesza ciepłą porę wiosenną.

Pomiary klimatologiczne strefy wysokogórskiej dokonywane były dotychczas na dwu stacjach, a to na połoninie Pożyżewskiej (stacja botaniczno-rolnicza czynna tylko w okresie wegetacji roślinnej) i przy schronisku na Zaroślaku. Obie stacje leżą blisko siebie na wysokości ponad 1300 m n. p. m. w zachodniem skrzydle całej strefy, na północnych stokach Howerli (2058) a więc umieszczone w miejscu dla lecznictwa nieodpowiedniem. Tem ciekawsze jednak jest, że już te stacje wykazują wielkie wartości klimatyczne. Odcinki środkowy i wschodni strefy wysokogórskiej, nas interesujące, nie mają dotychczas stacyj meteorologicznych. Stacja w starej Hryniawie leży na wys. 736 m w strefie III (śródgórskiej). Materjał ze stacji Pożyżewskiej wykazuje w ciepłej połowie roku średnio około 3.5 dni całkiem chmurnych w miesiącu (w Tatrach około 6 dni), wielką ilość godzin słonecznych przedpołudniem i szybki przyrost ciepłoty powietrza, która już między g. 9 a 10 jest bliska maksymum dziennego, natomiast częste zachmurzenie popołudniowe dzięki wytwarzającym się nad Howerlą chmurom kłębiastym. Obserwacje i pomiary S t e n z a i O r k i s z a z r. 1924 oraz opracowane przez Stenza pomiary z r. 1909 wykazały maksymum promieniowania ciepłego na połoninie Pożyżewskiej w lipcu i sierpniu około 1.50 kalorji na 1 cm^2 i minutę, we wrześniu 1.38 kal. a w październiku 1,35 kalorji. Są to cyfry ogromne, jeśli się porówna, że analogiczne wartości dla sierpnia wynoszą w Davos (1560 m) 1.47 kalorji, a dla Jungfraujoch (3487 m) 1.63 kalorji. Pomiarów zimowych jeszcze nie mamy, wiemy tylko od narciarzy, że jest tam promieniowanie cieplne bardzo silne. Jako analogia może służyć pomiar Stenza w b. pogodny dzień na Hali Gąsienicowej (Tatry) w styczniu: 1.46 kalorji (wysokość 1520 m n. p. m.). Badania nad siłą promieniowania pozafiołkowego nie były jeszcze w górach polskich robione. Sądząc ze siły pigmentacyjnej na skórze ludzkiej, natężenie wiązki pigmentującej (od 0.297 do 0.302 mikronów długości fali) jest latem i zimą bardzo znaczne. Pomiary instrumentalne są w przygotowaniu.

Stosunki zachmurzenia, opadów, czasokresu pokrywy śniegowej oraz ciepłoty rocznej lepiej jest omówić dla całej Huculszczyzny razem, gdyż przytem wychodzą najaw charakterystyczne różnice związane z różnem wzniesieniem nad poziom morza i konfiguracją terenu.

Średnia ciepłota roczna strefy drugiej i trzeciej gór Huculskich (wedle omówionego podziału) wynosi 6.2^0. Jest to wartość zbliżona do wartości dla Wileńszczyzny (6.3^0) podczas gdy wartości te dla Warszawy i Lwowa (7.7^0) a zwłaszcza Poznania (8.2^0) są wybitnie wyższe. W porównaniu z Wileńszczyzną jest jednak na Huculszczyźnie wcześniejsza wiosna, chłodniejsze lato i późniejszy koniec jesieni. Według zestawień M e r e c k i e g o ilość dni o ciepłocie poniżej zera wynosi rocznie w Wilnie 125 zaś w Krzyworówni (strefa 3) 110. Lato (okres powyżej 15^0) trwa średnio na Wileńszczyźnie 91 dni, a w Krzyworówni 106, średnia ciepłota lipca: Wilno 18.1^0, Krzyworównia 16.8^0. Dzień zimowy jest na Huculszczyźnie blisko o godzinę dłuższy niż we Wileńszczyźnie lub Gdyni dzięki zbliżeniu do równika.

Strefa pierwsza (brzeżna) ma warunki już nieco odmienne; średnie ciepłoty są tam wyższe. I tak dla Kosowa średnia ciepłota za ostatnie trzy lata wynosiła w maju $14,2^0$, w czerwcu 16.2^0, w lipcu 19^0, w sierpniu 17.5^0, a zatem — z wyjątkiem czerwca —

o blisko 2 stopnie wyższa w każdym miesiącu niż u śródgórskiej Krzyworówni i o kilka kresek w miesiącu wyższa niż w Wilnie. Znaczne wzniesienie nad poziom morza powoduje złagodzenie wpływów kontynentalnych na klimat. Zima w wyższych piętrach Huculszczyzny jest dosyć długa, ale mrozy są niewielkie. Średnia ciepłota stycznia wynosi tam od 5 do 6 stopni mrozu, a więc dużo mniej niż na Podolu, gdzie kontynentalizm zimy i lata daje się we znaki. Oczywiście, że chwilowe wyskoki upału i mrozu zdarzają się. W r. 1932 sporadycznie zanotowano w Worochcie + 33.4 i — 34.9 pod wpływem mas powietrznych kontynentalnych (wyż rosyjski). Są to jednak wyjątki. Pewien kontynentalizm klimatu Huculszczyzny zaznacza się zato w czem innem, a mianowicie w ilości opadów. Podczas gdy w Beskidzie śląskim opad roczny wynosi do 1204 mm (Wisła) a w Zakopanem 1100 mm, to na Huculszczyźnie wynosi on w Jabłonicy zachodniej 896 mm, w Worochcie 833, w Żabiem 773, w Hryniawie 790 a w Delatynie, położonym na tej samej wysokości co Wisła — tylko 714 mm. Pod tym względem zbliża się Huculszczyzna do naszego wybrzeża morskiego, które ma najmniejszą ilość opadów w Polsce (Hel: rocznie 489 mm), głównie oczywiście dzięki bardzo niskiemu położeniu. Jak na ilość opadów wpływa pobliże wysokiego pasma górskiego, ilustruje pomiar opadów w osadzie Szybeny nad Czarnym Czeremoszem poniżej jeziora tejże nazwy. W punkcie tym (855 m n. p. m.) średnia roczna opadów z 3 lat (1930 — 1932) wynosiła 952 mm, podczas gdy w Worochcie (średnia z 20 lat) dużo mniej, bo tylko 833 mm, mimo podobnie wysokiego położenia. Zauważyć jednak należy, że w wymienionem trzyleciu jeden rok był wyjątkowo bardzo dżdżysty. Worochta leży w linji powietrznej 14 km na północ od szczytów Pietrosa (2020 m) i Howerli (2057), zaś Szybeny o połowę bliżej szczytu Pop Iwana (2028) i to na linji częstych wiatrów północno-zachodnich! Jak wszędzie zresztą, najwięcej opadów przypada w Huculszczyźnie na lato a przedewszystkiem na czerwiec, podczas gdy w Beskidzie śląskim i w Tatrach na lipiec a nad Bałtykiem na sierpień. W czerwcu spada na Huculszczyźnie 134 do 164 mm opadu, zależnie od położenia miejscowości, najmniej na wschodniem skrzydle (Hryniawa 140 mm).

Opady śniegowe trwałe w okresie 4 miesięcy zimy (grudzień—marzec) szeregują się co do ilości również w degresji od zachodu ku wschodowi. Wynoszą one w Wiśle ogółem 279 mm; w Zakopanem 208, w Worochcie 130, w Kosowie 114, w Żabiem 112, w Hryniawie 105. Śnieg tworzy stałą pokrywę w Worochcie i Jabłonicy zach. średnio około 125 dni, w Hryniawie dolnej 87 dni (wschodnie skrzydło); w dużo niżej położonym Kosmaczu lub Delatynie około 80 dni. Ilość dni z opadami śniegowemi wynosi w Jabłonicy zach. 39, w Hryniawie 29.

Zestawienia te ilustrują dosadnie, jak znaczna różnica zachodzi tu między górami zachodniemi a wschodniemi a także i na samej Huculszczyźnie między połacią zachodnią a wschodnią (za wododziałem Prutu i Czeremoszu). Stosunki zachmurzenia w obrębie samej Huculszczyzny wedle zestawień Stenza wykazują również korzystne uprzywilejowanie połaci wschodniej zwłaszcza porą letnią, podczas gdy wysoki wał górski południowo-zachodni (pasmo Czarnohory) wytwarza nad sobą chmury kłębiaste. Zimą cała Huculszczyzna posiada mały stopień zachmurzenia. Obszar gmin Dzembroni i Hryniawy (w jej wysokogórskim odcinku) jest wtedy najmniej zachmurzony.

Względna suchość powietrza górskiego w zimie jest przyczyną, że tak promieniowanie cieplne (głównie podczerwone) jak i pozafiołkowe jest tam wówczas bardzo silne. Tem się tłumaczy znaczna stosunkowo ciepłota w słońcu i łatwe opalanie się. Wielka ilość dni słonecznych w zimie na Huculszczyźnie ma zatem ogromną wartość dla lecznictwa, zwłaszcza że, jak badania A. F. Hessa dowiodły, promieniowanie pozafiołkowe na nizinach jest od listopada do końca lutego bliskie zera, co napewno też stoi w związku z większą chorobowością w tej porze roku. Także bardzo pogodna na Huculszczyźnie wiosna i jesień, a zatem pory roku, na które wedle badań Baura przypada maksymum promieniowania słonecznego, dosięgającego ziemi — są porami dla lecznictwa bardzo korzystnemi. Gorszemi są okresy od końca października do połowy grudnia i czerwiec (opady). Ze względu na porę wyjazdów letnich silne opady czerwcowe mniej jednak przeszkadzają niż lipcowe w innych okolicach.

Dzięki właściwościom klimatu ma Huculszczyzna w swem piętrze pierwszem i drugiem znakomite warunki sadownicze. Obfitość szlachetnych owoców (jabłka, gruszki) jest tam w niektórych okolicach (Kosów, Delatyn) wielka i da się jeszcze bardzo rozszerzyć. Sady śliwkowe spotyka się jeszcze dość wysoko w górach, taksamo szlachetne jarzyny. Gospodarka ta da się udoskonalić i zaspokoi wszelkie potrzeby. Są też widoki korzystnej uprawy roślin leczniczych, które, jak wiadomo, dają w górach więcej składników czynnych niż na dołach.

I co do zasobów wód leczniczych nie jest ta kraina uboga. W obu piętrach dolnych posiada ogromną ilość silnych solanek, nieraz z domieszką jodu, z których do kąpieli wyzyskuje się tylko delatyńskie i łanczyńskie. W trzeciem piętrze są siarczanki (koło Żabiego) niewyzyskane, a w czwartem szczawy wapniowo-magnezowe w dolinie Burkutu, eksploatowane bardzo mało. Jestto zatem kraina szerokich możliwości. Dodać też trzeba, że wędrówki po tych górach są niezmiernie łatwe dzięki ich budowie przeważnie pasmowej, dają wspaniałe widoki z grzbietów połogich, często bezleśnych (połoniny) i zaopatrzone są w dobre znakowanie Towarzystwa Tatrzańskiego i schroniska coraz liczniejsze.

Huculi są szczepem bardzo uzdolnionym, który wytworzył wspaniałą sztukę ludową (budownictwo drzewne, garncarstwo, rzeźbiarstwo i snycerstwo, tkactwo kilimkarskie i stroje). Bogaty ten folklor ściąga wielu ciekawych z zagranicy i stanowi cenną okrasę dla letników i zimowników z miasta, natchnął też wielu malarzy (Sichulski, Jarocki, Pautsch i in.). Muzeum w Bernie szwajcarskiem ma bogaty zbiór sztuki huculskiej. Agenci obcy gorliwie wykupują jej okazy.

Tak bogaty i piękny ten kraj górski jest dotychczas wyzyskany niejednolicie. Połać zachodnia, posiadająca w pięknej dolinie Prutu drogę automobilową i kolej, jest odwiedzana najliczniej, dostęp do drugiego i trzeciego piętra jest tu znakomity, narciarze i turyści wysokogórscy docierają i do najwyższej strefy saňmi lub latem kolejką lasową. Znacznie zaś rozleglejsza połać wschodnia Huculszczyzny ma jeszcze sieć drogową niewykończoną. Dostęp z Kołomyi i Zabłotowa gościńcami dociera do wału górskiego rozgraniczającego drugie piętro od trzeciego. Dostęp do całej strefy trzeciej i połaci wschodniej strefy najwyższej otworzył dopiero wykończony w r. 1933 gościniec wysokogórski z Worochty do Żabiego, łączący się z drogami do Burkutu, do Uścieryk i Hryniawy, które będą też przebudowane na drogi automobilowe. Wspaniała droga z Kosowa w górę utknęła narazie także przy wzmiankowanym wale górskim. Niedaleka przyszłość zmieni radykalnie te stosunki i ułatwi automobilistom dostęp we wszystkie okolice. Narazie okolice Dzembroni i Bystrzca oraz Hryniawy są domeną turystów i obozów letnich, które tam doskonale prosperują, mając możność kąpieli rzecznych w tak wysokich górach jak rzadko gdzie w Europie środkowej mieć je można. W Żabiem jest już sporo letników o skromnych wymaganiach. W przyszłości staną tam pensjonaty i wille na południowych stokach w wysokości ok. 800 m n. p. m. Żabie posiada ośrodek zdrowia, promieniujący kulturą sanitarną w okolicy. Poważnie rozbudowała się już Worochta (775—840 m n. p. m.), będąca ośrodkiem sportowym, letniskowym i leczniczym. Dwie lecznice dla gruźlicy, kilka małych domów zdrowia, liczne wille i pensjonaty, urządzenia sportowe uczyniły z Worochty wielki ośrodek o poważnem znaczeniu. Przygotowywany plan rozbudowy usunie z dzisiejszej osady lecznice, dając im nową dzielnicę na południowy zachód wysuniętą, położoną wyżej, zaciszniej i zdala od ruchu kołowego. Stoi tam już wzorowa lecznica żydowskiej młodzieży akademickiej, mogąca wodociągiem i kanalizacją obsłużyć jeszcze kilka lecznic. Jest to obszar Woronienki, graniczący z Jabłonicą zachodnią, zimą doskonały teren szkolny narciarski, latem dający możność bliskich i dalekich bardzo łatwych przechadzek grzbietami na wysokości około 1000 m z cudownym widokiem na panoramę Czarnohory, Gorganów i Karpat siedmiogrodzkich. O tej pierwszorzędnej atrakcji bardzo jeszcze skromnie wzmiankuje się nawet w przewodnikach, nastawionych na wyczyny turystyczne, podczas gdy tu nawet lekko chorzy i starzy mogą poić się krasą wysokich gór tak łatwo, jak rzadko się to na świecie zdarza. Położony nieco niżej od Worochty Tatarów (671 m n. p. m.) jest osadą letniskową z kąpielą w Prucie, dwoma domami zdrowia i sporą grupą pensjonatów. Już do drugiego piętra dolin należy niżej z biegiem Prutu leżący Mikuliczyn (600 m). Rozłożył się on w bardzo szerokiej, słonecznej, płaskiej dolinie. Wieś huculska, bardzo ludna, ma na swych kresach osady willowe, lecznicę studentów lwowskich i dom zdrowia drukarzy (4 przystanki kolejowe na terenie gmin Jamna, Diłok, Mikuliczyn, Podleśniów). Klimat tu już wybitnie cieplejszy, taksamo kąpiel w Prucie, pojawiają się ogrody warzywne jako dowód długiego okresu ciepłej pory letniej. Niżej w dół Prutu leży najstarsza osada letniskowa Jaremcze (517 m) słynna z malowniczych skał i wodospadów. Ciągnie się długim wieńcem grup willowych wzdłuż rzeki i kolei, spinając się tu i ówdzie na zbocza. Najnowsza np. część osady, Kamień Dobosza powstała na płaskowyżu wytworzonym przez zarzucane dziś kamieniołomy i liczy sporo eleganckich pensjonatów. Lecznic tu już niema; oprócz letników bawią tylko ozdrowieńcy, profilaktycy, nerwowi, wyczerpani pracą, obarczeni nadczynnością gruczołu tarczowego, dużo dzieci. Położenie bardzo zaciszne, lato bardzo ciepłe, taksamo kąpiel. Prawie bez przerwy ciągną się dworki w dolinie Prutu

aż po dalszą osadę Dorę (508 m) o tym samym charakterze letniskowym i tych samych wskazaniach. Pięć km dalej na północ rozszerza się dolina Prutu w ogromną dolinę Delatyna, 4 km szeroką i 6 km długą. Dno doliny o poziomie 425 m n. p. m. otoczone jest zewsząd krawędzią pagórków 100 do 200 m wyższych. Prut przełamuje ten kocioł wąziutkim przełomem na wschód. Te niezwykłe warunki dają Delatynowi osobliwy klimat, bardzo zaciszny i ciepły, z małą ilością opadów (714 mm w roku, sąsiednia i równie wysoko położona Nadwórna: 825 mm!). Delatyn jest miasteczkiem z dzielnicami willowemi i zakładem kąpielowym solankowym. Spalona warzelnia soli ma być przeistoczona na zakład leczniczy kąpielowy dla dzieci.

Cała dolina górnego Prutu, mająca długości około 40 km i spadek poziomów z 850 m na 425 m (w odległości powietrznej około 25 km) dzieli się więc na 3 strefy klimatyczne, górną po Tatarów włącznie, średnią po Dorę włącznie i dolną, którą stanowi jedynie niecka delatyńska. Różnice klimatyczne tych stref występują wyraźnie (wzniesienie, ciepłota powietrza i wody, ilość opadów i t. d.) i są wytyczną do wskazań leczniczych, profilaktycznych i ogólno-zdrowotnych. Wszystkie szersze odcinki tej doliny są już wyzyskane, osady willowe można uzupełniać, wyposażać w urządzenia zdrowotne, ale o nowych już tu myśleć nie można. Ekspansja musi iść w inne okolice Huculszczyzny, dziś mniej dostępne i znane. I tam również zadanie nie jest łatwe, gdyż wieś huculska jest naogół przeludniona i przeistoczenie jej w letnisko lub stację klimatyczną jest nie do pomyślenia. Trzeba więc obszarów niezbyt odległych od dzisiejszych osiedli (ze względu na aprowizację) ale dotychczas niezabudowanych i dających się wzorowo rozplanować. Zadanie to wzięło na siebie Tow. Przyjaciół Huculszczyzny przy wydatnej pomocy władz miejscowych. Na dziś podnosi się warunki higjeniczne osad celem udostępnienia ich letnikom, wierci się studnie, urządza konkursy czystości osad i zagród, rozszerza działalność ośrodków zdrowia, chroni przed zanikiem sztukę ludową, poprawia drogi a równocześnie układa się plan sieci meteorologicznej, badanie gleby i wód, możliwości aprowizacyjnych, słowem przygotowuje się solidne podstawy do celowej rozbudowy. Dziś już sporo letników liczą Berczów wyżny. niżny i Jabłonów, leżące w dobrze osłoniętej, ciepłej i słonecznej dolinie Łuczki (430 do 336 m n. p. m.) w strefie brzeżnej z dobrym dostępem szosą z Kołomyi. Kwitnie tam sadownictwo, kąpiel rzeczna bardzo ciepła, w przyszłości można mieć będzie także solankowe. Podobne warunki i dostęp (autobusy) ma sąsiedni Pistyń (401) nad Pistynką i Szeszory. Dalej na wschód w tejże strefie leży dobrze znany Kosów (347—380 m) należycie osłonięty w rozległej i słonecznej dolinie Rybnicy. Dzielnice willowe i lepsze dworki otaczają dalekiem kołem małe i ścieśnione miasteczko. Kosów słynie z zakładu przyrodoleczniczego Dr. Tarnawskiego i ze znakomitych owoców, bardzo wczesnej wiosny i długiej, ciepłej i słonecznej jesieni. Zima tu łagodna i słoneczna. Pograniczne Kuty, miasteczko ormiańskie, osobliwość tej okolicy, leży już nad wielkim Czeremoszem i jest letniskiem kąpielowem (347 m) o klimacie nieco chłodniejszym niż Kosów jako bardziej odsłonięte ku wschodowi. Dolina Czeremoszu w górę rzeki daje jeszcze jedną szerszą partję w słonecznym Tudiowie. poczem aż do wpływu obu górnych swych rzek (Czarny i Biały Czeremosz) jest wąskim, dzikim i malowniczym jarem.

Dobry dostęp do piętra drugiego daje szosa automobilowa z Kosowa w górę przez Sokołówkę i Jaworów oraz droga doliną Pistynki do Prokurawy i Kosmacza (529—700 m). Te dwie ostatnie wsi, dzięki doskonalemu ciepłemu klimatowi mają stale sporo letników, szukających dobrej kąpieli i wędrówek po górach. Zwarte zabudowanie tu już zanika, osiedla składają się z rozrzuconych gospodarstw jednodworcowych, nieraz bardzo dostatnich. Również ciepłym klimatem wyróżnia się Riczka koło Jaworowa. Na tych obszarach drugiego piętra można znaleźć dużo dobrych punktów na obozy wakacyjne z kąpielą rzeczną i dobrą aprowizacją. Klimat wszędzie łagodny, uprawa jarzyn kwitnie.

W trzeciem piętrze wschodniej połaci skupia się trochę letników nad Czarnym Czeremoszem od Jasienowa górnego i Krzyworówni aż po Żabie, o którego pięknych widokach rozwoju i świetnym klimacie była już mowa. Ekspozytura stanisławowska Tow. Przyjaciół Huculszczyzny przygotowała spis osad i domów góralskich nadających się dla letników, a to na podstawie komisyjnych obchodów i badań.

Bogata skala wzniesień nad poziom morza i łączących się z tem właściwości klimatycznych oraz szerokie możliwości pomieszczenia od namiotu i chaty góralskiej po elegancki pensjonat i zamkniętą lecznicę pozwalają Huculszczyźnie pomieścić różnorodną rzeszę letników, młodzieży kolonijnej i chorych. Ludność wielkich miast polskich, skąd rekrutuje się zawsze największa ilość przyjezdnych, mieszka naogół niewysoko (Warszawa około 100 m, Łódź 213 m, Katowice ok. 260, Częstochowa 243 m, Kraków 197 m, Wilno 117 m, Poznań 50 m, Bydgoszcz 33 m), jedynie Lwów leży wyżej (320 m). Wzniesienia więc do 500 m stanowią już pewien bodziec klimatyczny, który potęguje się w miarę wzrostu wzniesień. Dla małych dzieci i osobników wątłych należy unikać zbyt wysokiego położenia, lecz z drugiej strony nadmierna ostrożność nie ma podstaw realnych. Chorzy płucni z Wileńszczyzny poprawiają się znakomicie w lecznicach Worochty i Tatarowa, a starsza młodzież gimnazjalna z Pomorza doskonale zaaklimatyzowała się na obozach letnich w Bystrzcu i Dzembroni. Oczywiście pierwszych kilka dni należy tam spędzać w spokoju. Rzadkość i słabość wiatrów halnych, nieznanych w nizinach, stanowi osobną zaletę tych właśnie gór.

Państwowemu Instytutowi Meteorologicznemu za użyczenie mi tablic meteorologicznych, Dr. Gumińskiemu, Dr. Stenzowi i Doc. Dr. Świderskiemu za cenne materjały i uwagi zużytkowane w tej pracy wyrażam serdeczne podziękowanie.

Piśmiennictwo:

Stenz i Orkisz: Spostrzeżenia pyrheljometryczne na Czarnohorze w r. 1924. Kosmos. Tom 50, 1925. — Stenz: Dawne spostrzeżenia pyrheljometryczne na Czarnohorze. Kosmos. Tom 50, 1925. — Stenz: O stosunkach słonecznych w Czarnohorze. Pol. Gaz. Lek. 1926, Nr. 18. — Stenz: Zachmurzenie i usłonecznienie Karpat Wschodnich. Kosmos, Tom 54, 1929. — Stenz i Łysakowski: Pomiary promieniowania słonecznego na Czarnohorze w r. 1931. Wiad. Meteorol. i Hydrgraf. 1932. — Świderski, Kulczyński, Klemensiewicz, Gąsiorowski, Kostyrko: artykuły w tomie XI, czasop. Wierchy r. 1933. — Sabatowski: Osobliwości klimatyczne Jaru Dniestrowego i Pokucia. Pols. Gaz. Lek. 1927, Nr. 43.

Dr. Henryk BRAND. Kraków-Krynica.

Leczenie zdrojowiskowe przewlekłych zmian zapalnych przydatków macicy.

Z Kliniki położniczej i chorób kobiecych U. J. w Krakowie.
Dyrektor: Prof. Dr. January Zubrzycki.

Leczenie zdrojowiskowe posiada większe znaczenie w lecznictwie chorób kobiecych, aniżeliby się to pozornie zdawać mogło w związku ze stosunkowo krótkiemi wzmiankami dotyczącemi tych spraw, spotykanemi w podręcznikach oraz podanemi w odnośnem piśmiennictwie. Z natury rzeczy leczenie to posługiwać się musi w swych poczynaniach leczniczych sposobami zachowawczemi, które w ostatnich czasach uległy znacznemu rozwojowi i pewnej zmianie kierunku, wywołanym poznaniem i zrozumieniem biologicznego działania leczenia kąpielowego wogóle. Łatwo zrozumiała rzecz, że te nowe zdobycze nie mogły pozostać bez wpływu i na leczenie zdrojowiskowe chorób kobiecych. Słuszność tego twierdzenia rzuca się w oczy w każdym dziale schorzeń narządów rodnych kobiety, który dostępny jest dla leczenia zdrojowiskowego. Uwidacznia się też i w leczeniu przewlekłych zmian zapalnych przydatków macicy, które dotychczas stanowią domenę leczenia zachowawczego, a więc i zdrojowiskowego.

Może jednak jedną z najważniejszych zdobyczy nowoczesnego kierunku postępowania w zachowawczym sposobie traktowania spraw zapalnych przydatków macicy jest zrozumienie, że racjonalne spostrzeganie i osądzanie schorzenia organów rodnych kobiety jest możliwe tylko w związku ze spostrzeganiem stanu całego ustroju. Doświadczenie kliniczne pouczyło nas, że polepszenie stanu chorobowego miejscowego w omawianem przez nas schorzeniu następuje równolegle z polepszeniem stanu ogólnego zdrowia chorej. Wiemy zaś równocześnie, że mało które leczenie tak działa korzystnie na stan ogólny, jak leczenie zdrojowiskowe. Z tego wynika, że moment polepszenia ogólnego stanu zdrowia musi między innemi odgrywać i odgrywa także rolę w leczeniu zajmujących nas schorzeń. Przez leczenie kąpielowe stwarzamy przestrojenie ustroju w kierunku dodatnim, t. j. zmieniamy sumę procesów fizyko-chemicznych zachodzących w sokach i tkankach ustrojowych i w ten sposób częstokroć usuwamy czynniki stojące na przeszkodzie wyleczeniu. Tą drogą też wzmagamy odporność ogólną ustroju i uzyskujemy lepsze warunki dla leczenia schorzenia. Nasze wyobrażenie takiej zmiany ustroju będzie bardziej zrozumiałe, jeśli również wspomniemy o t. zw. odczynie kąpielowym, który sumuje się z cech odczynu ogólnego i cech odczynu miejscowego schorzałego ogniska. Podobnym on jest do odczynu spotykanego po pozajelitowem podaniu obcogatunkowego białka, stosowanego dla uzyskania nieswoistego, ogólnego odczynu w pojęciu Biera, Weichardta i t. d. Odczyn kąpielowy powoduje bowiem też przejściowe zaostrzenie się sprawy w ognisku choro-

bowem. Także i stan ogólny zostaje chwilowo zaburzony, a w schorzeniach podostrych może się nawet zjawić podwyższenie ciepłoty ciała. Skutkiem tego po pierwszych paru kąpielach mogą się zjawić w schorzeniach organów miednicy małej kobiety wzmożona bolesność, miejscowy niepokój, ciągnienie, wzmożenie upławów ewent. zwiększenie krwawienia. Podwyższenie ciepłoty ciała pojawiające się w początkach leczenia zdrojowiskowego dowodzi nawet zaostrzenia procesu w ognisku chorobowem i jest wskazaniem, o ile utrzymuje się za długo, do przerwania leczenia.

Że przestrojenie ustroju spowodowane leczeniem kąpielowem rzeczywiście istnieje, świadczą za tem spostrzeżenia lekarzy zdrojowych, stwierdzające, że stosowane przypadkowo równocześnie z leczeniem kąpielowem środki, jak arsen, wapń i t. d. inaczej działają, jak zwykle. To odnosi się również i do wszelkich zabiegów fizykalnych stosowanych w zdrojowiskach, które dają wtedy odczyn dużo silniejszy, aniżeli przed leczeniem kąpielowem (Kisch, Momm). Miałem to sam wielokrotnie sposobność zaobserwować to, porównując wpływ tych środków leczniczych stosowanych w czasie leczenia spraw zapalnych i u nas w klinice, jak również tutaj w Krynicy w toku leczenia kąpielowego.

Z powyższego widać, że zaistniał w nowszych czasach cały szereg momentów, które zmuszają nas do rewizji naszego stanowiska względem przyczynowości korzystnych skutków leczenia kąpielowego. Do nich zaliczam między innemi najnowsze zdobycze fizyko-chemiczne, a pozatem trias pojęć: konstytucja, gruczoły o wewnętrznem wydzielaniu i leczenie powodujące wzmożenie odporności. Wogóle widzimy w zadziałaniach balneologicznych więcej aniżeli jak dotychczas, tylko różnice ilościowe w porównaniu z różnemi postaciami wodolecznictwa, przedewszystkiem więcej, aniżeli, mające i tak pewne znaczenie czynniki, takie jak np. zmiana klimatu, środowiska i t. p. Jesteśmy więc zmuszeni wyciągnąć konsekwencje z tego dla naszego działania leczniczego.

Podstawowem prawidłem obowiązującem w leczeniu spraw zapalnych przydatków macicy jest zasada, że do leczenia zdrojowiskowego nadają się tylko przewlekłe sprawy zapalne jajników i jajowodów, przy- i okołomacicza, zupełnie jednak niezależnie od swego pochodzenia. A więc bez względu na to, czy są one następstwem porodu lub połogu, czyto zakażenia wiewiórowego, czy też wreszcie innej przyczyny, powodującej sprawy zapalne, nieżytowe lub wysiękowe. Zapalenia przydatków macicy mogą być leczone w zdrojowisku, o ile więc przejdą już swój ostry okres, a pozatem jeśli nie towarzyszą im nadmierne krwawienia, spotykane często jako powikłanie tej jednostki chorobowej. Chora taka, wysyłana do zdrojowiska, nie powinna mieć więc podniesionej ciepłoty ciała, znacznej bolesności i nie powinna, jak już wspomniałem, krwawić. Objawy te bowiem są przeciwwskazaniem do leczenia zdrojowo-kąpielowego. Przeciwwskazanie do leczenia zdrojowo-kąpielowego stanowią także i inne sprawy ogólniejszej natury, jak przedewszystkiem gruźlica płuc, szczególnie, gdy towarzyszy jej podwyższenie ciepłoty ciała, pewne zmiany w sercu i t. d. Wogóle, chore wysyłane do zdrojowiska głównie dla leczenia przewlekłych zmian zapalnych przydatków muszą posiadać pewne minimum odporności fizycznej, która nawet czasami, np. jeśli chodzi o stosowanie kąpieli borowinowych, winna być dość znaczną. Ciężka masa borowiny, jej wysoka ciepłota, która, i słusznie warunkuje efekt leczniczy i właściwości borowiny, stawiają takie wymagania od serca, naczyń i systemu nerwowego, że tylko zupełnie zdrowe — abstrahując od schorzenia miejscowego — chore możemy poddawać procedurom leczenia kąpielowego, bądźcobądź wyczerpującym ustrój. Dotyczy to i innych rodzajów kąpieli, chociaż może w mniejszym stopniu niż w porównaniu z kąpielami borowinowemi.

Leczenie zdrojowiskowe przewlekłych zmian zapalnych przydatków macicy rozpada się w zasadzie na leczenie pitne i leczenie kąpielowe. Możemy je kombinować z leczeniem fizykalnem, to jest z diatermją, kąpielami elektrycznemi, lampą kwarcową i t. d.

W przewlekłych zapaleniach kobiecych narządów rodnych, którym towarzyszą częstokroć rozmaite dolegliwości wynikające z miejscowego zaburzenia krążenia i przekrwienia żylnego, dalej u kobiet, których czynność trawienia jest upośledzona, wskazaną jest kilkutygodniowa kuracja pitna, głównie wód mineralnych, zawierających siarczan sodu i magnezu. To picie wód wywiera odciągający wpływ na jelita, przez co naczynia brzuszne zostają odciążone. Składniki mineralne wody, działającej lekko czyszcząco, usuwają też masy kałowe nagromadzone w jelitach, wywierające mechaniczny ucisk na narządy płciowe. Temu należy przypisać dobry wpływ na samopoczucie chorej i zmniejszenie nasilenia miejscowych objawów chorobowych w czasie tego leczenia.

Druga część leczenia zdrojowiskowego spraw zapalnych przydatków macicy, to leczenie kąpielowe. Działanie ich w przewlekłych zapaleniach przydatków macicy i ich następstwach (wysięki, blizny) należy sobie wyobrazić w ten sposób, że przez poprawę krążenia otrzymujemy lepsze przekrwienie narządów rodnych, lepsze odżywienie poszczególnych tkanek oraz lepsze odprowadzenie produktów zapalnych. Uzyskujemy przez to zmniejszenie się obrzęku tkanek, ustępuje ucisk na nerwy miednicy. Bóle zupełnie ustają, a sama sprawa chorobowa pod względem anatomicznych zmian ulega polepszeniu w związku ze wspomnianem przekrwieniem.

Nadmienić jeszcze raz należy, że przypadki z gorączką lub też u których w czasie leczenia pojawi się podwyższenie ciepłoty ciała, utrzymujące się kilka dni, należy natychmiast wykluczyć z leczenia zdrojowiskowego. Dowodzi to bowiem niekorzystnego wpływu na samą sprawę chorobową, która zamiast polepszać się ulega pogorszeniu, zaostrzając się. Może się naprzykład zdarzyć, że w ropnych, otorbionych wysiękach zamknięte bakterje mogą zostać uruchomione i sprowadzić nowe ropienie. Opisane więc leczenie, jak każde leczenie kąpielowe, odbywać się winno bezwzględnie, chociażby już z tych względów, zawsze pod ciągłą kontrolą lekarską i to na miejscu, a nie, jak się to obecnie często zdarza, że lekarz domowy daje chorej w domu przepisy co do leczenia w zdrojowisku i z tem ją z domu wysyła. Niejednokrotnie bowiem się zdarza w zdrojowiskach, że nie zawsze dostatecznie uświadomiona publiczność wie cośniecoś o odczynie kąpielowym, a zjawiające się w danych razach podwyższenie ciepłoty ciała uważa za czynnik korzystny. Chora taka kąpie się wtedy dalej — i w wyniku wraca do domu w stanie gorszym, aniżeli przybyła do zdrojowiska, czyniąc za to odpowiedzialnem najzupełniej niesłusznie samo zdrojowisko. Pozatem wspomnieć należy, że w czasie leczenia zdrojowiskowego mogą ujawnić się rozmaite sprawy ogólniejszej natury i ulegać pogorszeniu np. wady serca. O ile więc na czas, w toku leczenia nie zostanie to zauważone, może przynieść nieodwracalne ogólne skutki. Obowiązkiem lekarza zdrojowiskowego jest więc śledzić i ogólny stan zdrowia; nie może tego czynić lekarz-ordynator poza zdrojowiskiem.

Przechodząc do omówienia sposobów leczenia kąpielowego, nadmienić należy, że możemy stosować w przewlekłych zmianach zapalnych przydatków, jako najlżejsze zabiegi ciepłe kąpiele nasiadowe o ciepłocie 33—36° przez 15—20 minut, zalecane bardzo często i w innych schorzeniach narządów rodnych. Pobudzają one szybkość wessania wysięków w narządach rodnych, ułatwiają rozluźnienie zrostów i wogóle korzystnie wpływają na przebieg wszelkich przewlekłych spraw zapalnych. Często dla wzmożenia tego działania zaleca się dodatki do kąpieli w postaci soli jodowo-bromowej, soli kuchennej i t. d.

Uspakajająco i kojąco na ból działają pełne kąpiele o ciepłocie 35—37—40° przez 15—20 minut. Obok przekrwienia skóry następuje w kąpieli nawet letniej, szczególnie dłużej trwającej, i przekrwienie głębiej leżących narządów tak, że kąpiele te stosowane przez dłuższy okres czasu znacznie się przyczyniają do wchłonienia wysięków. Dlatego też stosować je możemy w przewlekłych zapaleniach przydatków macicy.

Zastosowanie kąpieli solankowych w schorzeniach zapalnych organów rodnych kobiety uzasadnione jest przedewszystkiem przez ich działanie wzmagające zdolność resorbcyjną. Ciepłota kąpieli solankowej winna wynosić 33—35° a czas jej trwania 15—20—30 minut. Stosować je należy 3—4 razy w tygodniu, łączna ilość kąpieli nie powinna przekraczać 15—20. Wszędzie tam, gdzie konieczne jest wzmożenie wessalności, w podostrych i przewlekłych zapaleniach przydatków można stosować solanki. Działają one pozatem wzmacniająco na ustrój, wywierając tem samem pośrednio korzystny wpływ na samo ognisko chorobowe. Że czynnik ten bardziej się zaznacza w zdrojowisku z naturalnemi kąpielami solankowemi, aniżeli w domowem leczeniu, nie potrzeba bliższego wyjaśnienia. Co się tyczy mocy kąpieli, to słabsze solanki stosuje się u chorych wrażliwszych i bardziej pobudliwych, oraz w względnie świeżych procesach chorobowych; w starszych schorzeniach, gdy brak jest przewrażliwości nerwowej oraz ogólnej astenji, zastosować można kąpiele zawierające więcej soli, o ile nie są wskazane jeszcze silniej działające resorbcyjnie kąpiele borowinowe. W kuracji pitnej solanek ma też swoje znaczenie zawarty w tych wodach jod i brom.

Dla leczenia przewlekłych zmian zapalnych przydatków korzystamy też często w zdrojowiskach z naturalnych kąpieli mineralnych, zawierających obok bezwodnika kwasu węglowego również i żelazo. Żelazo to gra główną rolę w kuracji pitnej, posiada ono jednak i znaczenie przez to, że zawiera ją i borowina znajdująca się przeważnie w zdrojowiskach posiadających kąpiele szczawne. Kombinowanie kąpieli CO_2 z kąpielami borowinowemi posiada swój cel w tem, że przez pobudzenie krążenia wzmagają one czynność resorbcyjną naczyń i przez to znacznie wspomagają swoiste do pewnego stopnia działanie kąpieli borowinowych. Kąpiele szczawne stosuje się 2—3 razy w tygodniu, o ciepłocie 33—35°, przez 10—15 minut.

Najgłówniejszą jednak rolę w leczeniu zdrojowiskowem przewlekłych zmian zapalnych przydatków odgrywają bezsprzecznie kąpiele borowinowe, stosowane jako kąpiele pełne, półpełne lub nasiadowe, oraz jako okłady, zależnie od stanu ogólnego ustroju a przedewszystkiem wydolności serca. Kąpiele borowinowe stosujemy głównie w tych przypadkach, w których mamy do czynienia z rozległemi i uporczywemi procesami chorobowemi, przeciwstawiającemi się każdemu łagodniejszemu leczeniu. Że procesy te muszą znajdować się w okresie bezgorączkowym i zupełnej niewrażliwości — tego nie potrzeba podkreślać. Galaretowata masa borowiny, jako nadzwyczaj skomplikowane koloidalne środowisko kąpielowe, przedstawia kompleks najróżnorodniejszych balneodynamicznych czynników drażniących. Główny wpływ kąpieli borowinowych polega na możności stosowania wysokich ciepłot, bo do 45° a nawet 55° przy stosowaniu okładów. Nagromadzenie się ciepła w borowinie i działanie jego głębokie jest większe, aniżeli w zwykłej kąpieli wodnej, w związku z jej sprawą przewodnictwa ciepła. Wskutek swego wysokiego ciężaru wywiera pozatem borowina ucisk na naczynia i powoduje żywsze krążenie krwi i chłonki. Nie bez znaczenia w jej działaniu jest też czynnik mechaniczny, ssący, wreszcie wpływ chemiczny drażniący i resorbcyjny. Kąpiele borowinowe należy ordynować 2—3 razy w tygodniu. Inne dni powinny zostać wolne od leczenia borowiną lub najwyżej należy je wypełnić krótkiemi kąpielami solankowemi albo kwasowęglowemi. Po kąpieli wskazany jest bezwzględny wypoczynek trwający 1—2 godzin. Większych i połączonych z wysiłkiem fizycznym spacerów należy w czasie leczenia zabronić, tak samo i uprawiania męczących sportów.

Prócz ogólnych kąpieli borowinowych poleca Schefftzow z Kijowa pochwowe i prostnicowe leczenie borowiną w przewlekłych zmianach zapalnych przydatków macicy. Leczenie to jest proste i tanie i napewno, wprowadzone i w naszych zdrojowiskach, cieszyłoby się dużem zastosowaniem. Technika pochwowa polega na tem, że 100—200 g ogrzanej w kąpieli wodnej od 70 do 80° borowiny wypełnia się ebonitowy wziernik pochwowy i po ostudzeniu do około 50° wprowadza się ją do pochwy, przez przepchanie tłokiem aż do sklepień. Po godzinnem leżeniu chorej nawznak usuwa się borowinę palcem i wypłókuje się obficie pochwę gotowaną wodą o ciepłocie 40—50°. W ten sposób Schefftzow stosuje borowinę 20 do 25 razy. Podobnie aplikuje się borowinę do kiszki stolcowej, nie więcej jak 10 do 15 razy. Technika jest tu już nieco zawilsza i dla chorej przykrzejsza. Twierdzi on, że tak postępując uzyskiwał w dużym odsetku przypadków polepszenie spraw chorobowych; macica stawała się ruchomą, nacieki i wysięki ulegały wessaniu, nadżerki wyleczeniu, bóle znikały, miesiączki stawały sie prawidłowe, chociaż z drugiej strony upławy przejściowo się zwiększały.

Wybitnie resorbcyjnie i masująco działają także gorące, długotrwałe przestrzykiwania pochwy. Każde nowoczesne zdrojowisko leczące sprawy chorobowe narządów rodnych kobiety posiada odpowiednie do tego celu urządzenia, umożliwiające przepływanie kilkudziesięciu litrom wody zwykłej lub mineralnej o ciepłocie 35—50° w 10 do 15 minutach. Zbudowane odpowiednio kanki Pinkusa z przewodem dopływowym i odpływowym ochraniają srom i jego okolicę — co umożliwia zastosowanie zabiegu.

Obok powyższych sposobów leczenia, których dobór zależy w równej mierze od lekarza wysyłającego chorą do odpowiedniego zdrojowiska, jak i do lekarza leczącego w zdrojowisku, stosuje się często w czasie leczenia zdrojowiskowego i leczenie miejscowe, głównie tamponami. Tylko tam, gdzie ognisko chorobowe znajduje się w najbliższem sąsiedztwie pochwy, stosowanie tamponów, przepojonych środkami resorbcyjnemi, może być celowe. Oczywista rzecz, że nie w okresie ostrym schorzenia, lecz w okresie nieczynnym (Zubrzycki). Wbrew temu, co piszą różni wybitni autorzy, że nie należy leczyć miejscowo w czasie leczenia zdrojowiskowego, bywa zmuszony często lekarz zdrojowy do zastosowania tego, a to ze względu na to, że w czasie tego leczenia, jak poucza doświadczenie, występuje znaczna poprawa stanu chorobowego, o ile stosuje się równocześnie leczenie zdrojowiskowe. Zjawiska tego, jak wogóle większości zadziałań balneologicznych, teoretycznie uzasadnić się nie da, ale doświadczenie uczy, że np. odczyn po kąpielach borowinowych w postaci bólów mija wprost natychmiast po równoczesnem zastosowaniu leczenia tamponami i nie zmusza tem samem do przerywania kąpieli, podczas gdy podobne przypadki, u których zaniechano nawet zupełnie stosowania kąpieli, opuszczały zdrojowisko z bólami temi po czterech a nawet sześciu tygodniach pobytu w niem. Wystąpienie bowiem bólów w czasie intensywnego leczenia zachowawczego, silnie działającemi źródłami ciepła, bez równoczesnego podniesienia ciepłoty, nie wskazuje na zaostrzenie sprawy, lecz dowodzi raczej zwiększenia dopływu krwi w schorzałych narządach i stanowi tem samem dowód celowości naszego leczenia (Zubrzycki). Zakładanie tamponów w podobnych przypadkach zmniejsza nieco, jak poucza doświadczenie, ten zwiększony dopływ krwi i łagodzi tem samem bóle. Należy więc i to stanowisko większości lekarzy-praktyków poddać rewizji i nie uważać nadal leczenia miejscowego w czasie leczenia zdrojowiskowego przewlekłych zmian zapalnych jako *noli me tangere*. Mam wrażenie, że dużą rolę odgrywa tutaj dobór odpowiednich przypadków. Leczenie kąpielowe wspomagają też i inne zabiegi fizykalne głównie diatermja, którą często zalecamy w odpowiednio dobranych przypadkach.

Krajowych uzdrowisk, w których leczy się przewlekłe zmiany zapalne przydatków, mamy cały szereg. Dobór zdrojowiska dla każdej chorej należy do lekarza domowego, a powinien on dokładnie, powtarzam dokładnie, znać wszelkie urządzenia lecznicze danego zdrojowiska, by nie powodować konfliktu chorej z lekarzem zdrojowiskowym. Dla dobra chorej wielce wskazaną i konieczną wprost jest ta współpraca lekarza domowego z lekarzem zdrojowiskowym. Tylko wtedy może nastąpić ścisła wymiana doświadczeń klinicysty i balneologa z dużą korzyścią dla chorych i nauki.

PRACE ORYGINALNE.

Dr. Helena NOWICKA-KOPACZOWA. Rabka.
Dr. Tadeusz KOPACZ.

Czynniki klimatyczno-zdrojowe a alergja ustroju we wczesnych okresach gruźlicy u dzieci.

Znaczenie czynników klimatyczno-zdrojowych w leczeniu wielu chorób nie traci wcale na wartości mimo postępu nowoczesnego lecznictwa. Obok bezpośredniego zwalczania czynników chorobotwórczych, droga pośrednia t. zn. działanie przez pobudzanie swoistych sił obronnych organizmu znajduje zawsze zastosowanie w sztuce leczenia, a działanie w tym kierunku czynnikami klimatycznemi i kąpielowemi wysuwa się na plan pierwszy. Dobór odpowiedni tych czynników może stworzyć niewątpliwie dobre warunki działania dla organizmu i ułatwić mu wykorzystanie jego własnych sposobów walki w chorobie.

W postaciach wczesnych gruźlicy, spotykanych w przeważającej ilości przypadków u dzieci i młodzieży, najszersze zastosowanie ma pobudzający i hartujący klimat górski i podgórski. W doborze jednego z tych dwu klimatów kierować się należy przedewszystkiem stanem ogólnym chorego i stanem jego układu nerwowego. Wpływy klimatu górskiego (ponad 800 m n. p. m.) okazać się mogą w wielu wypadkach za rozległe, jego bodźce za silne.

Ustroje z natury silne, o prawidłowym układzie nerwowym czują się w klimacie górskim bardzo dobrze i odpowiadają na jego bodźce wzmożeniem sprawności wszystkich swych czynności. Natomiast osobniki mniej odporne, o wrażliwym układzie nerwowym i o niezbyt wielkiej zdolności odczynowej ogólnej mogą nie znosić tego klimatu. Podniety w górskim klimacie okazać się mogą szkodliwemi nawet w stanie zdrowia, a tem więcej w przypadkach chorobowych.

Ustrój zakażony gruźlicą jest więcej wrażliwy na różne bodźce, niż ustrój zdrowy. Toteż we wczesnych postaciach gruźlicy, przy wzmożonej pobudliwości nerwowej w wielu przypadkach okazuje się najwłaściwsze leczenie w klimacie podgórskim (500—800 m n. p. m.).

Klimat podgórski odznacza się właściwościami klimatu górskiego w mniejszem natężeniu. Stopień nasilenia podniet jest mniejszy i dlatego właśnie odpowiedni dla osobników wrażliwych w tych okresach choroby, w których nie można działać za silnie drażniąco na ogniska chorobowe, a wydatkowanie energji ustroju należy oszczędzać.

Głównemi czynnikami klimatycznemi są: promieniowanie słoneczne i czas naświetlania słonecznego, zmniejszone ciśnienie atmosferyczne, względna suchość i czystość powietrza, rzadkie występowanie mgieł, dobra osłona od wiatrów. Te złożone bodźce fizyczne wywierają swój wpływ dobroczynny na stan ogólny ustroju, na oddechanie, na ilość czerwonych ciałek we krwi, na wzmożenie przemiany materji. Zależnie od stanu chorego można poszczególne z tych bodźców odpowiednio stopniować przez stosowanie kąpieli powietrznych, kąpieli słonecznych, leczenia spoczynkowego na wolnem powietrzu. Skala jest dość rozległa, a rozszerza się jeszcze znacznie, gdy do czynników klimatycznych dodać można jeszcze działanie kąpieli solankowych.

Działanie kąpieli solankowych zaliczamy również do kategorji bodźców. Z czynników wpływających na ustrój ludzki: ciepłota kąpieli i mechaniczny ucisk słupa wody na powierzchnię ciała,

zanurzonego w wodzie, właściwe są każdej kąpieli. Swoistą właściwością kąpieli mineralnych jest wpływ cząsteczek soli rozpuszczonych w wodzie na zjawiska życiowe ustroju. Wiemy obecnie, na podstawie licznych badań, że cząsteczki mineralne nie przechodzą przez zdrową nieuszkodzoną skórę. Cząsteczki te gromadzą się jednak w naskórku, który może, po pewnej ilości kąpieli solankowych, nasycać się niejako cząsteczkami soli. Stanowi to częściowo mechaniczny, a częściowo chemiczny bodziec, pobudzający pierwoszcze komórek skórnych. Pobudzenie pierwoszcza komórek skórnych bezpośrednie, lub za pośrednictwem zakończeń nerwów czuciowych i odruchowe przekrwienie naczyń skórnych, zapoczątkowują dalsze pośrednie oddziaływanie czynników kąpielowych. Pochodne wzmożonej przemiany pierwoszcza komórek skórnych działać mogą pobudzająco na czynności innych komórek w tkankach i narządach.

Drogą zakończeń nerwowych wywołane być mogą zmiany w pobudliwości odruchowej, w napięciu układu nerwowego wegetacyjnego, w ogólnej przemianie materji. Przekrwienie naczyń skórnych może powodować pewne odciążenie naczyń krwionośnych narządów wewnętrznych i serca. Badania przemiany materji wykazywały przeważnie w okresie kąpielowym wzmożenie przemiany białkowej. Wzmożone wydzielanie azotu ustaje wkrótce po zaprzestaniu kąpieli i zaczyna się wtedy dążność do wzmożonego przyswajania azotu. Przyswajanie wapnia i fosforu jest pod wpływem kąpieli solankowych lepsze, przyczem stosunek Ca:P zdaje się przesuwać na korzyść Ca (H. E. Meyer).

Wyniki dotychczasowych badań nie wyjaśniły nam jeszcze w zupełności sposobu działania kąpieli solankowych. Ogólnie powiedzieć można, że powodują one wzmożenie spraw życiowych. Spostrzeżenia kliniczne podkreślają zgodnie szczególnie korzystny wpływ tych kąpieli na przewlekłe sprawy chorobowe układu chłonnego.

Działanie ogólne kąpieli solankowych i ich wpływ na przewlekłe obrzęki gruczołów chłonnych stanowi ważny czynnik leczniczy w początkowych okresach gruźlicy, kiedy to zdążamy do wzmożenia sił obronnych ustroju i wyleczenia zmian chorobowych w gruczołach.

Współdziałanie zaś czynników klimatycznych i kąpielowych może dać szczególnie dobre wyniki lecznicze. Miejscowości posiadające równocześnie właściwości stacji klimatycznej podgórskiej i zdrojowiska solankowego są też szczególnie cenione w lecznictwie wczesnych postaci gruźlicy.

Rabka (540 m n. p. m.) ma z tych względów ustaloną sławę już od lat kilkudziesięciu. Przy odpowiedniem zastosowaniu leczenia klimatyczno-solankowego uzyskujemy tu rzeczywiście bardzo korzystne wyniki lecznicze, stwierdzane klinicznie u chorych. Cybulski zwraca uwagę na odczyny początkowe, zaznaczające się zwiększonym obrzękiem, ewentualnie wydzielaniem. „Objawy te przy dalszem leczeniu ustępują miejsca wzmożonej resorbcji i zmniejszaniu wydzielania, nierzadko, w krótkim stosunkowo czasie, zupełnemu wessaniu i regeneracji tkanek, względnie zabliźnianiu się".

Wielostronne działanie czynników leczniczych klimatyczno-zdrojowych na ustrój zakażony gruźlicą nasuwa zagadnienie, czy i jak czynniki te wpływają na objawy alergji tuberkulinowej osobników gruźliczych.

Wrażliwość na tuberkulinę jest ściśle związana z zakażeniem gruźliczem. Wiadomo obecnie, że okres około 23 dni od czasu zakażenia potrzebny jest do takiego przestrojenia ustroju (alergji), by skóra zakażonego osobnika oddziaływała odczynem zapalnym na tuberkulinę przy zastosowaniu zwykłej skórnej próby Pirqueta. Odczyn śródskórny może występować już na 7. dzień po zakażeniu.

W rozpoznawaniu wczesnych postaci gruźlicy próba tuberkulinowa jest, jak wiadomo, najczulszym sposobem, pozwalającym na rozpoznanie zakażenia nawet tam, gdzie żadne inne najbardziej udoskonalone metody badania nie wykazują zmian. Próba ta jest także nieodzowną w rozpoznawaniu gruźliczego podłoża wielu zmian chorobowych stwierdzanych sposobami fizykalnemi. W szczególności co do schorzeń gruczołów wnękowych, trzeba podkreślić, iż nie zawsze mamy tu do czynienia ze sprawą gruźliczą. U dzieci „limfatycznych" ostre i przewlekłe obrzęki gruczołów wnęki płucnej mogą być następstwem innych chorób dróg oddechowych, jak: nieżyty górnych dróg oddechowych przy odrze, kokluszu, grypie; zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc. W związku z wymienionemi chorobami stwierdza się nierzadko klinicznie i radjologicznie wyraźne zmiany w gruczołach wnękowych, podczas gdy kilkakrotnie powtarzane próby tuberkulinowe pozwalają wykluczyć zakażenie gruźlicze. Anatomopatologicznie zmiany takie stwierdzał Strucker. Zjawisko to jest zresztą zupełnie zrozumiałe, jeśli uwzględni się silny rozwój tkanki chłonnej w klatce piersiowej u dzieci, zwłaszcza do lat sześciu. Wiadomo też, jak często w tym wieku występuje ogólna skłonność układu chłonnego do współudziału w sprawach zapalnych, pojawiających się w poszczególnych tkankach czy narządach.

Powszechne stosowanie próby tuberkulinowej uwarunkowane jest jej nieszkodliwością dla ustrojów młodych; u dzieci — w przeciwieństwie do dorosłych — z objawów alergji wysuwa się na plan pierwszy właśnie odczyn miejscowy, skórny, zaś odczyny: ogniskowy, w miejscu schorzenia i ogólny, nie zaznaczają się prawie nigdy. Taka zdolność oddziaływania związana jest prawdopodobnie z czasem trwania zakażenia, a więc i z okresem choroby. Nasilenie odczynu miejscowego jest u różnych osobników różne. Tę różnorodność odczynu usiłowano wykorzystać w celach rozpoznawczych i dla rokowania. Próby wyciągania wniosków na podstawie nasilenia odczynu skórnego co do uczynnienia sprawy gruźliczej i rokowania jej przebiegu nie dały dodatniego wyniku. Natomiast zdaje się nie ulegać wątpliwości, że wrażliwość na jad gruźliczy pozostaje w pewnym, choć niewyjaśnionym dotąd związku, ze swoistą odpornością na gruźlicę. Ustrój ludzki nie osiąga w gruźlicy odporności zupełnej, takiej jak po przebyciu niektórych chorób zakaźnych. Wytworzyć się może jedynie stan niewrażliwości, albo wzmożonej silnie odporności na zakażenie gruźlicze. Ta względna odporność, związana według teraźniejszych zapatrywań z komórkami tkankowemi, a nie z sokami ustroju, jest stanem chwiejnym, co łatwo ulega wahaniom, zależnie od siły dodatkowych gruźliczych zakażeń w początkowych okresach choroby, od rozpadu chorej tkanki, od zmian w układzie wegetacyjnym, od przypadkowych chorób, zwłaszcza zakaźnych.

Liczne spostrzeżenia wykazują, że z nasilenia odczynu tuberkulinowego można wyciągać pewne wnioski co do obecnego stanu tej swoistej chwiejnej odporności przeciwgruźliczej. Sprawą tą zajmuje się w ostatnich latach szczególnie szkoła niemiecka (Redeker i in). Jej dociekania posłużyć nam mogą za podstawę do wytłumaczenia odnośnych niezupełnie jasnych zagadnień.

Ustrój niezakażony gruźlicą znajduje się w stanie anergji biernej. W kilka tygodni po zakażeniu przechodzi w stan alergji wobec tuberkuliny. Jeżeli zakażenie było słabe, to stan alergji może się ujawnić dopiero po kilku miesiącach. Anatomicznie w miejscu zakażenia powstaje wtedy ognisko pierwotne, a równocześnie prawie występują zmiany w odpowiednich gruczołach chłonnych. Zakażenie może się dalej nie rozwijać i wtedy sprawa kończy się już w tym okresie choroby. Zmiany anatomiczne, często o nieznacznych rozmiarach, ustępują, przychodzi do zupełnego klinicznego wyleczenia, nawet do zniszczenia wszystkich prątków i ostatecznie do zaniku wrażliwości na tuberkulinę, czyli do stanu anergji korzystnej. Częściej jednak nie udaje się ustrojowi tak szybko z zakażeniem uporać. Gdy zmiany w gruczołach chłonnych, najczęściej wnękowych, utrzymują się, prątki mogą przedostać się do krążenia krwi, zakażenie może się uogólnić. W tym okresie istnieje największa rozmaitość obrazów chorobowych, wywołanych drogą przerzutów. Jest to zarazem okres największej wrażliwości ustroju na zarazki i ich jady.

Działanie toksyczne jadu gruźliczego wysuwa się nawet na plan pierwszy przed nowotworzeniem się ognisk. Nie każdy jednak zakażony jest w tym okresie chory klinicznie, a prątki krążące we krwi nie zawsze muszą wywołać zmiany anatomiczne w odpowiednich narządach. Stosunki odpornościowe tego okresu przedstawiają się tak, że w większości przypadków okres wzmożonego odczynu przemienia się w stan niewinny z zaznaczonemi zaledwie objawami chorobowemi z przejściem do zupełnego utajenia zakażenia i klinicznego zdrowia. Ogólna wrażliwość na bakterje obniża się stopniowo i wreszcie dojść może do tego, że doprowadzona do naskórka tuberkulina zostaje tak szybko i sprawnie rozłożona, że nie przychodzi do odczynu zapalnego. Toby była dłuższa, lecz również pomyślna droga ku anergji korzystnej.

W wypadkach, gdy liczne dodatkowe zakażenia (superinfekcje), czy inne niekorzystne warunki zewnętrzne i wewnętrzne nie pozwalają na pokonanie zakażenia, wrażliwość na tuberkulinę utrzymuje się, a nawet może się wzmagać. Niekiedy w tym okresie może przychodzić do załamania się sił odpornościowych i do anergji niekorzystnej (gruźlica prosówkowa, wyniszczenie ustroju). Najczęściej utrzymuje się ognisko chorobowe, powstrzymywane w swym rozwoju przez przeciwdziałające siły ustroju w ciągu szeregu lat. Wzmożenie się wrażliwości może powodować uczynnienie sprawy w tkance płucnej. Tworzyć się mogą nacieki zapalne. Nacieki te wsysają się lub ulegają serowaceniu, rozpadowi, czy też przechodzą w postać wytwórczą, włóknistą. Ostatecznie rozwijać się może gruźlica płuc, charakterystyczna dla dorosłych.

Z tego ogólnego przedstawienia poglądów na sprawę swoistej, chwiejnej odporności gruźliczej i wrażliwości na tuberkulinę widać, jak ważną rolę dla dalszych losów ustroju zakażonego gru-

źlicą stanowią jego stosunki odpornościowe w początkowych okresach choroby. One to mogą stanowić o zwycięstwie lub klęsce ustroju w walce z prątkami gruźliczemi. Według tych poglądów należałoby dążyć do tego, by we wczesnych okresach choroby doprowadzić ustrój przez alergję do stanu anergji korzystnej. Pojęcie to oznacza nabytą przez zakażenie gruźlicze zdolność tak sprawnego rozkładu tuberkuliny, że nie przychodzi do rozwoju toksycznych objawów zapalnych, których wyrazem jest też odczyn tuberkulinowy skórny. Nieobliczalne następstwa nieznacznego nieraz zakażenia skłaniają nas, abyśmy się starali stworzyć dla ustroju zakażonego wcześnie jaknajlepsze warunki życiowe i wspomagali ustrój w jego samoobronie przed chorobą. Doświadczenie wieloletnie stwierdza dodatni wpływ wspomnianych na wstępie czynników klimatyczno-zdrojowych na przebieg początkowych okresów gruźlicy. Nie jest dotąd wyjaśnione, czy leczenie klimatyczno-zdrojowe, wpływające korzystnie na rozmaite zmiany chorobowe, działa również w tej samej mierze na alergję ustroju.

Zagadnienie to staraliśmy się wyjaśnić, zbierając spostrzeżenia na dzieciach w krakowskiej kolonji leczniczej w Rabce w ciągu dwu letnich okresów leczniczych: od 3. VI. do 12. VII. i od 18. VII. do 26. VIII. 1933 r.

Czas leczenia wynosił po dni 40, a więc odpowiadał okresowi czasu, w jakim zazwyczaj przeprowadza się leczenie klimatyczno-zdrojowe w lekkich postaciach zakażenia gruźliczego u dzieci.

Niewątpliwie, taki kilkutygodniowy okres wpływu czynników pobudzających może mieć duże znaczenie dla ustroju, przy stosunkowo dobrym stanie ogólnym i korzystnych warunkach alergicznych.

W stanie zaostrzenia się objawów chorobowych, gdy występują ogólne objawy toksyczne, nawet bez większych zmian anatomicznych, konieczne jest leczenie kilkumiesięczne, a nieraz i kilkuletnie.

Trzeba zaznaczyć, że w leczeniu kolonijnem trudno jest z natury rzeczy ściśle indywidualizować wskazania lecznicze. Przy stosunkowo nielicznym personalu opiekuńczym i pewnych brakach w urządzeniu (u nas np. ważnem niedomaganiem jest brak leżalni) musi się stosować pewne schematy, aby można było osiągnąć pewne wyniki lecznicze.

W omawianej kolonji dzieci, odżywiane należycie pod względem ilościowym i jakościowym, spędzają możliwie największą ilość godzin na wolnem powietrzu; niemęczące gry i zabawy na dużej polanie obok budynku kolonji, swobodny odpoczynek w sąsiednim lasku, przechadzki po pięknym parku zakładowym, lub niedalekie wycieczki na okoliczne zalesione wzgórza — urozmaicają pobyt.

Po kilkudniowej aklimatyzacji rozpoczynają dzieci kąpiele solankowo-jodowe. Na każde dziecko przypada przeciętnie po 8—10 kąpieli, stosowanych co drugi lub trzeci dzień. Ciepłota kąpieli 36°, czas trwania 10—15 minut. Dzieci z rozpoznaną, czy też podejrzaną czynną sprawą w gruczołach wnękowych, wykazujące ogólne toksyczne objawy, bardzo upośledzony stan odżywienia, nie kąpią się w solance, i korzystają jedynie z wpływów czynników klimatycznych, a w razie potrzeby otrzymują odpowiednie przetwory lecznicze. U tych dzieci staramy się też o przeprowadzenie leczenia spoczynkowego, polecając leżakowanie na wolnem powietrzu po kilka godzin dziennie.

Większość dzieci z powiększeniem gruczołów chłonnych i migdałków, o ile niema przeciwwskazania ze strony przewodu pokarmowego, czy nerek, piją solankę jodową naturalną w ilości przeciętnie 50—100 g dziennie, przed drugiem śniadaniem. W razie zmian chorobowych w obrębie jamy nosowo-gardłowej stosuje się płókania solanką.

W lecie 1933 r. w obu wymienionych wyżej okresach, przebywało w kolonji ogółem *226* dzieci w wieku od lat 5 do 15 (w wieku 5—6 lat: 6 dzieci, od 7—12 lat: 216 dzieci, od 13—15: 4 dzieci).

Stwierdzono u nich następujące stany chorobowe:

Bronchoadenopathia	133
Bronchoadenopath. et infiltrat. pulm. dxtr.	1
Bronchoadenopath. et osteomyelit. femoris	1
Bronchoadenopath. et lues cong.	1
Polyadenia	27
Hypertrophia tonsillar.	32
Anaemia	25
Tuberculosis cutis	2
Tuberculosis ossium (cicatr.)	1
Lues congenita	1
Vitium cordis compens.	2
	226

W drugim dniu pobytu w Rabce zastosowano u wszystkich dzieci próbę tuberkulinową skórną P i r q u e t a.

Odczyn wykonano na przedramieniu po stronie zginaczy (pierwszy raz na przedramieniu lewem, drugi raz na prawem). Po obmyciu skóry eterem zakraplano 2 małe krople tuberkuliny jedna od drugiej w odległości około 5 cm; następnie w połowie tej odległości wykonywano kontrolne zadraśnięcia naskórka, a potem przez każdą kroplę tuberkuliny po dwa draśnięcia równoległe (jak przy szczepieniu ospy) długości 5—6 mm. Używaliśmy do odczynów stale tej samej tuberkuliny (stara tuberkulina wyrobu fabr. Klawe serja 331).

Odczyn oglądaliśmy kilkakrotnie: po 24, po 48 godz. a następnie jeszcze w ciągu kilku dni, aby stwierdzić, jak długo utrzymuje się odczyn względnie czy nie występują odczyny spóźnione.

Stwierdziliśmy odczyn dodatni u 140 dzieci na *226* t. zn. w 61.9% przypadków. Przy oddzielnem obliczaniu odczynów u dziewcząt i chłopców, u dziewcząt wypadł odsetek wyższy bo 69.16% (83 odczynów dodatnich na 120 dziewcząt), podczas gdy u chłopców było 53.7% (57 odczyn. na 106 chłopców). Podobną przewagę płci żeńskiej w oddziaływaniu na tuberkulinę wykazują przeważnie wszystkie statystyki. Zjawisko to jest wyjaśniane większą sposobnością do zakażeń u dziewczynek, pozostających ze względów uczuciowych w ściślejszej styczności z otoczeniem, jako źródłem zakażenia; może też tu odgrywać rolę większa wrażliwość układu wegetacyjnego u dziewcząt, warunkująca przy równych warunkach zakażenia, niższy stopień pobudliwości na tuberkulinę i łatwiejsze oddziaływanie, niż u mniej wrażliwych chłopców (R e d e k e r).

Poniższe zestawienie przedstawia wyniki odczynów tuberkulinowych w grupach rozpoznanych chorób:

Rozpoznanie	Odczyn dodatni	Odczyn ujemny
Bronchadenop.	112	22
Bronchadenop. et infiltr. plm.	1	—
Bronchadenop. et osteomyelit.	1	—
Bronchadenop. et lues cong.	1	—
Polyadenia	6	21
Hypertr. tonsill.	8	24
Anaemia	9	16
Tbc. cutis	2	—
Tbc. ossium	1	—
Lues cong.	—	1
Vitium cord. comp.	—	2
Razem:	140	86

Rozpoznanie powiększonych gruczołów śródpiersia opierało się w naszych obserwacjach na badaniu fizykalnem, bez pomocy Roentgena, mogło więc być w niektórych przypadkach niezupełnie ścisłe. Ponieważ jednak wiadomo, że odczyn tuberkulinowy nie jest zależny od zmian anatomicznych, rozpoznanie ścisłe nie ma w naszych spostrzeżeniach zasadniczego znaczenia; zasadniczo chodzi o samo zakażenie gruźlicą i rodzaj odczynu na tuberkulinę.

Wśród zakażonych 81.42% stanowiły dzieci ze stwierdzanemi fizykalnem badaniem zmianami w gruczołach wnękowych, w 2.15% z gruźlicą kości i skóry, a w 16.43% badaniem klinicznem stwierdzano jedynie objawy ogólne (niedokrewność, ogólne powiększenie gruczołów chłonnych, przerost migdałków).

Dzieci te przeprowadziły leczenie klimatyczno-solankowe w ciągu 28—30 dni. Kąpieli solankowych nie zastosowano, ze względu na stan choroby lub stan ogólny, u 28 dzieci z dodatnim odczynem P i r q u e t a; w tem było 12 dziewcząt i 16 chłopców. Po tym okresie leczniczym wykonano po raz drugi próbę skórną, stosując tę samą tuberkulinę i tę samą technikę. Otrzymano następujące wyniki:

wzmożenie odczynu stwierdzono u 67 dzieci (chłopców 23, dziewcząt 44) — 47.86%,

odczyn bez zmiany stwierdzono u 25 dzieci (chłopców 9, dziewcząt 16) — 17.86%,

osłabienie odczynu stwierdzono u 39 dzieci (chłopców 18, dziewcząt 21) — 27.86%,

zanik odczynu stwierdzono u 6 dzieci (chłopców 5, dziewcząt 1) — 4.28%,

nie sprawdzano u 3 dzieci (chłopców 2, dziew. 1) — 2.14%.

Oceniając nasilenie odczynu, uwzględnialiśmy, czy wykwit występował w postaci plamki, guzka, krosty *(macula, papula, pustula)*, następnie zwracaliśmy uwagę na szerokość wykwitu, żywość odczynu, jak również i czas występowania do 48 godz. lub później *(reactio torpida)*.

Dla przykładu przytaczamy kilka spostrzeżeń:

A) Wzmożenie odczynu:

I. M. D. dziewcz. lat 11 (L. p. 7, I sezon), waga 28.800 kg, wzrost 132 cm. Blada, gruczoły zewn. ogólnie powiększone, wyraźne objawy opukowe i przysłuchowe gruczołów wnękowych. Dermografja ujemna.

4. VI. Odczyn Pirqueta: po 48 godz. guzek szerok. 10 mm, ślad utrzymuje się do 8 dnia. Po ukończeniu 10 kąpieli solankowych wykonano odczyn dn. 2. VII; po 48 godz. krosta szerokości 10 mm, z żywo czerwoną otoczką o średnicy 5 cm. Na trzeci dzień otoczka zbladła, krosta zmniejszyła się do 5 mm i stopniowo uległa w ciągu kilku dni wessaniu. Stan ogólny dziecka poprawił się znacznie. Skóra zaróżowiona, dermografja dodatnia. Waga dn. 9. VII. 33 kg (wzrost 132.5 cm) a więc przybytek na wadze 4 kg 800 g.

II. J. D. dziewcz. l. 9 (L. p. 20, I sezon), waga 24.100 kg, wzrost 124.5 cm. Drobna, blada, gruczoły zewnętrzne ogólnie powiększone, migdałki przerosłe. Objawy gruczołów wnękowych niewyraźne. Dermografja ujemna. Zalecono 10 kąpieli solankowo-jodowych.

4. VI. Pirquet: po 48 godz. *papula* 7 mm, ślad utrzymujący się kilka dni.

2. VII. Pirquet: po 48 godz. krosta 10 mm, ślad odczynu do 10. VII. Poprawa ogólna, dermografja dodatnia, waga końcowa 26.800, wzrost 126, przybytek na wadze 2.700 g.

III. S. S. chłp. lat 10 (L. p. 104, II sezon), waga 29.500, wzrost 135 cm. Dobrej budowy, chudy. Gruczoły zewnętrzne drobne, migdałki przerosłe. Wnęki bez objawów chorobowych. Dermografja dodatnia. Zalecono 10 kąpieli solank.-jod.

21. VII. Pirquet: po 48 godz. guzek 5 mm, ślad utrzymuje się do 8 dn.

20. VIII. Odczyn Pirqueta: po 48 godz. krosta 10 mm, naokoło zaczerwienienie skóry o średnicy 3 cm. Na trzeci dzień otoczka znika, naciek wsysa się stopniowo; ślad odczynu utrzymuje się jeszcze do 26. VIII.

B) Osłabienie odczynu:

IV. M. C. dziewcz. lat 7 (L. p. 8, II sezon), waga 22.500, wzrost 119.5 cm. Wątła, licho odżywiona, blada. Gruczoły zewnętrzne ogólnie powiększone. Poniżej lewego obojczyka, wzdłuż jego przebiegu na przestrzeni 10 cm skóra sinawa, podminowana ropą; w środku owrzodzenie o charakterystycznych brzegach i dnie pokrytem ziarniną. Z głębi owrzodzenia sączy się ropa *(Tbc. cut. colliquat.)*. Objawy przysłuchowe gruczołów wnękowych. Dermogr. dodat. Zalecono 10 kąpieli sol.-jod. i naświetlania słoneczne.

19. VII. Pirquet: po 48 godz. krosta 10 mm.

19. VIII. Pirquet: po 48 godz. guzek 5 mm.

Ogólna poprawa, zmiany chorobowe w skórze znacznie mniejsze. Wydzieliny ropnej w ostatnim tygodniu pobytu nie stwierdzano, owrzodzenie zabliźnione, częściowo pokryte strupkiem. Waga: 23.600 g (przybyło 1.100 g).

V. K. Ł. chłp. lat 7 (L. p. 89, I sezon), waga 19.700, wzrost 113.5 cm. Drobnej budowy, słabo odżywiony. Język mapiasty. Gruczoły podszczękowe wielkości fasoli. Objawy gruczołów wnękowych zaznaczone. Dermogr. ujemna. Zalecono 8 kąpieli sol.-jod.

8. VI. Pirquet: po 48 godz. guzek 7 mm (utrzymuje się do 5 dnia).

8. VII. Pirquet: po 48 godz. odczyn ujemny.

10. VII. Powtórzono próbę.

12. VII. Słaby naciek na 3 mm. Dermogr. ujemna. Waga 20.600 (przybyło 900 g).

VI. J. P. dziewcz. lat 15 (L. p. 36, II sezon). Waga 38,600, wzrost 135.5 cm. Niskiego wzrostu, dobrze odżywiona, nieco blada. Objawy gruczołów wnękowych przysłuchowe; na lewem podudziu blizna po owrzodzeniu gruźliczem skóry na przestrzeni dłoni dziecka. Dermogr. dodat. Zalecono 10 kąpieli solank.-jod.

19. VII. Pirquet: po 48 godz. guzek 20 mm.

19. VIII. Pirquet: po 48 godz. guzek 5 mm.

Waga 37 kg. Ubytek na wadze 1 kg 800 g spowodowany trzydniową biegunką i ropnem zapaleniem ślinianki podjęzykowej.

C) Zanik odczynu:

VII. O. R. chłp. lat 13 (L. p. 97, I sezon). Waga: 43.200, wzrost 150.5 cm. Dobrze zbudowany, średnio odżywiony. Drobne gruczoły zewnętrzne, powiększone migdałki. Wnęki: bez objawów chorobowych. Dermogr. dodat. Zalecono 10 kąpieli sol.-jod.

6. VI. Pirquet: po 48 godz. guzek 5 mm.

8. VII. Pirquet: po 48 godz. ujemny (odczynu śródskórnego nie robiono).

VIII. S. E. chłp. lat 11 (L. p. 110, I sezon). Waga: 31.600, wzrost 136 cm. Stan ogólny dobry. Objawy grucz. wnękow. przysłuchowe wyraźne. Dermogr. ujemna. Zalecono 10 kąpieli sol-jod.

6. VI. Pirquet: po 48 godz. guzek 6 mm.

8. VII. Pirquet: po 48 godz. ujemny.

10. VII. Pirquet: powtórnie ujemny (odczynu śródskórnego nie robiono).

Waga 32 kg 100 g. Objawy grucz. wnęk. w dn. 10. VII. znacznie mniej wyraźne. Dermogr. dodat.

D) Odczyn bez zmiany:

IX. St. B. chłp. lat 8 (L. p. 67, I sezon). Waga: 17.500, wzrost 108 cm. Fizycznie źle rozwinięty (wygląd dziecka 5 letniego), wychudzony, blady. Gruźlica gruczołów podszczękowych, gruczoł po stronie lewej rozmiękający. Wybitne objawy przysłuchowe gruczołów wnękowych, naciek przywnękowy po stronie lewej. Ciepłota ciała 37.6 do 38.1°. Dermogr. dodat.

6. VI. Pirquet: po 48 godz. guzek 5 mm. Zalecono leczenie spoczynkowe na wolnem powietrzu, *guajac. carb., calcisal.* Ciepłota stopniowo obniżała się, stany podgorączkowe utrzymywały się do 28. VI., poczem stwierdzano stale stan bezgorączkowy. Objawy nacieku przywnękowego ustąpiły zupełnie, zmniejszyły się objawy przysłuch. grucz. wnękowych. Gruczoł podszczękowy lewy po samoistnem przebiciu się ropy, w ostatnich dniach pobytu dziecka w Rabce już nie sączył. Mała blizna pokryta była strupkiem.

8. VII. Wykonana po raz drugi próba Pirqueta dała po 48 godz. odczyn zgodny z I-szym (guzek 5 mm), waga 19.300 g.

Rozważenie otrzymanych wyników wskazuje, że w przeważnej ilości, bo w prawie 80% przypadków wystąpiły wyraźne zmiany w oddziaływaniu na tuberkulinę u dzieci, poddanych kilkotygodniowemu leczeniu klimatycznemu i kąpielami solank.-jod. w Rabce.

W naszych przypadkach stwierdziliśmy: wzmożenie odczynu w 48%, a osłabienie odczynu w 32%.

Nie można w tych przypadkach ustalić jakiegoś związku między stwierdzanemi klinicznie objawami chorobowemi, a zmianą odczynu. Materjał nasz przedstawia się zresztą pod względem zmian chorobowych dość jednostajnie.

W 114 przypadkach z rozpoznaniem klinicznem *Bronchoadenopath.* stwierdzano:

wzmożenie odczynu u 58 dzieci t. zn. 50.87%,
osłabienie odczynu u 33 dzieci t. zn. 28.9%,
bez zmiany odczyn u 16 dzieci t. zn. 14%,
zanik odczynu u 4 dzieci t. zn. 3.5%,
nie kontrolowano u 3 dzieci t. zn. 2.63%.

W 23 przypadkach z dodatnim odczynem, bez dających się określić badaniem fizykalnem zmian anatom. specyf.

wzmożenie odczynu u 9 dzieci t. zn. 39.1%,
osłabienie odczynu u 4 dzieci t. zn. 17.2%,
bez zmiany odczyn u 8 dzieci t. zn. 34.7%,
zanik odczynu u 2 dzieci t. zn. 1.6%.

W 2 przypadkach gruźlicy skóry stwierdzono osłabienie odczynu, a w 1 przypadku gruźlicy kości odczyn bez zmiany.

W obu grupach i ze wzmożeniem i osłabieniem odczynu, nie było różnicy w poprawie stanu ogólnego. Prawie wszystkie dzieci wykazywały poprawę łaknienia, lepsze ukrwienie skóry i błon śluzowych, a poważna większość przybytek ciężaru ciała. Z ogólnej liczby 226 dzieci przybyło na wadze 194.

Na 86 dzieci z ujemnym odczynem Pirqueta przybyło na wadze: 73 t. zn. 84.88%.

Na 140 dzieci z dodatnim odczynem Pirqueta przybyło na wadze: 121 t. zn. 86.4%

a więc odsetkowo przybytek na wadze przedstawiał się prawie jednakowo u dzieci zakażonych i niezakażonych gruźlicą.

Wśród 140 dzieci zakażonych gruźlicą, przy uwzględnieniu zmian w odczynie po przebytem leczeniu, stwierdziliśmy w poszczególnych grupach następujące stosunki:

na 67 dzieci, u których odczyn był wzmożony, przybyło na wadze 62 t. zn. 92.5%,

na 39 dzieci, u których odczyn był osłabiony, przybyło na wadze 28 t. zn. 71.7%,

na 25 dzieci, u których odczyn był bez zmiany, przybyło na wadze 23 t. zn. 92%,

na 6 dzieci, u których był zanik odczynu, przybyło na wadze 5 t. zn. 83.2%,

3 dzieci nie sprawdzano.

Wagę bez zmiany stwierdzono u 21 dzieci (10 z odczynem Pirqueta ujemnym, 11 z odczynem dodatnim), nieznaczne ubytki ciężaru ciała u 11 dzieci (3 z odczynem ujemnym, 8 z dodatnim).

Być może, że przy lepszem różniczkowaniu, doborze czynników leczniczych, a zwłaszcza przy systematycznem stosowaniu leczenia spoczynkowego na wolnem powietrzu możnaby było jeszcze i u pozostałych dzieci osiągnąć przybytek ciężaru ciała. W każdym razie przybytek na wadze nie pozostawał w żadnym stosunku do zmian w oddziaływaniu na tuberkulinę.

Te ogólne spostrzeżenia nie wyjaśniają nam, jakie znaczenie ma wzmożenie czy osłabienie odczynu skórnego. W obu grupach, ze wzmożeniem i osłabieniem odczynu, stwierdzaliśmy poprawę stanu ogólnego chorych dzieci. Wiadomo też, na podstawie długoletniego doświadczenia, że wpływ czynników klimatyczno-zdrojowych w Rabce, we wczesnych okresach gruźlicy, jest korzystny. Wzmożenie odczynu może być objawem, występującym czasowo, jako wyraz dobrej zdolności oddziaływania ustroju, a zwłaszcza skóry, pod wpływem drażników klimatyczno-kąpielowych. Zdolność ta może wkońcu doprowadzić do zupełnej niewrażliwości na toksynę gruźliczą. Z drugiej strony, osłabienie, lub zanik odczynu tuberkulinowego mógłby także świadczyć, przy dobrym ogólnym stanie, o postępie czasowej odporności ku niewrażliwości na toksynę. Możnaby tłumaczyć, iż czynniki klimatyczno-zdrojowe działają jednak tak korzystnie na stosunki odpornościowe w ustroju, że wzmagają dążność do anergji korzystnej. W ten sposób próbujemy wyjaśnić rozbieżność spostrzeganych zmian w odczynie tuberkulinowym, opierając się zresztą tylko na obserwacjach klinicznych.

Określenie roli poszczególnych czynników w tem zawiłem zjawisku nie jest oczywiście możliwe na podstawie naszych spostrzeżeń. Należy sądzić, że działa tu zespół czynników klimatyczno-zdrojowych. Działanie poszczególnych z nich może się wzajemnie potęgować w szczególności za pośrednictwem skóry, jako narządu odbiorczego tych wpływów. Kąpiele solankowo-jodowe zdają się wpływać na większe nasilenie odczynowości skóry.

Spomiędzy 140 dzieci oddziaływujących dodatnio na tuberkulinę wyłączono od kąpieli solankowych 28 dzieci.

Wśród tych 28 dzieci, pozostających jedynie pod wpływem czynników klimatycznych, zauważono:

wzmożenie odczynu u 10 dzieci t. zn. 35.7%,
osłabienie odczynu u 13 dzieci t. zn. 46.5%,
odczyn bez zmiany u 5 dzieci t. zn. 17.8%.

U 112 dzieci, pobierających kąpiele stwierdzono:

wzmożenie odczynu u 57 dzieci t. zn. 50.89%,
osłabienie odczynu u 26 dzieci t. zn. 23.21%,
odczyn bez zmiany u 20 dzieci t. zn. 17.86%,
zanik odczynu u 6 dzieci t. zn. 5.36%,
nie kontrolowano 3 dzieci t. zn. 2.68%.

Z porównania wynikałoby, że przy stosowaniu kąpieli solankowo-jodow. otrzymujemy większy odsetek wzmożenia odczynów, przytem można było w naszych przypadkach zauważyć większe nasilenie tego wzmożenia u dzieci pobierających kąpiele.

Spostrzeżenia nasze nasuwają następujące wnioski:

1. Czynniki klimatyczno-zdrojowe mogą wywierać wpływ na zjawiska alergji we wczesnych okresach gruźlicy u dzieci.
2. Próba tuberkulinowa skórna po kilkutygodniowem leczeniu klimatyczno-zdrojowem w Rabce wykazuje wzmożenie odczynu w 48%, a osłabienie odczynu w 32%.
3. Kąpiele solankowo-jodowe potęgują działanie czynników klimatycznych i w większej ilości przypadków wzmagają nasilenie odczynowości skóry.
4. Czasowe wzmożenie wrażliwości na tuberkulinę może dowodzić, że w razie istniejącej już skłonności do znacznych odczynów zapalnych i ogólnych, nieodpowiednie leczenie bodźcowe może doprowadzić do zaostrzenia sprawy chorobowej.

Piśmiennictwo:

1) T. Cybulski: P. Gaz. Lek. 1926. Nr. 18. — 2) T. Cybulski: Przegl. Zdroj. Kąpiel. 1926, Nr. 1. — 3) T. Cybulski: P. Gaz. Lek. 1933. Nr. 20. — 4) Groër-Chwalibogowski: P. Gaz. Lek. 1929. Nr. 7. — 5) Korczyński: Klimat górski. Pam. Pol. Tow. balneolog. T. XI. 1932. — 6) H. E. Meyer: Mtschft. f. Kinderheilkunde 1933. Bd. 57/5. — 7) Backmeister-Bauer: Erg. d. ges. Medizin. 1925. Bd. 7. — 8) Simon-Redeker: Prakt. Lehrbuch d. Kindertuberkulose. 1930. — 9) P. Reyher: Erg. d. ges. Med. 1922. Bd. III. — 10) J. Holló: Ibid. — 11) B. Möllers: Ibid. — 12) A. J. Strukow: Monatschft. f. Kindhlkde 57/5. 1933. — 13) A. Strasser, Kisch: Handbuch d. klin. Hydro-Balneo-Klimatotherapie. 1920.

Dr. Edward BOKSER, ordyn. chorób wewnętrznych. Iwonicz.

Wpływ wody ze źródła Karola w Iwoniczu na kwasotę żołądka.

Z Sanatorjum „Excelsior" Zakł. Ubezp. na Wypadek Choroby.
Dyrektor: Dr. Alfred Janik.

W grudniu 1930 r. ogłosił L. Tochowicz wyniki badań swoich nad działaniem wody ze źródła Karola w Iwoniczu na wydzielanie soku żołądkowego, treści dwunastniczej oraz na przemianę spoczynkową. Badania te przeprowadzono na klinice krakowskiej prof. Tempki z wodą butelkowaną, której skład nie jest zupełnie identyczny z wodą świeżą u źródła. Dla orjentacji podaję, że woda Karola jest słabą szczawą słono-alkaliczną, której najważniejsze składniki mineralne jakościowo i ilościowo są bardzo zbliżone do składu osocza krwi; ponadto zawiera woda ta jod, brom, stront i bar.

W Sanatorjum naszem w Iwoniczu-Zdroju mamy możność badania wpływu wody wytryskującej bezpośrednio ze źródła. W pierwszej serji badań zająłem się wpływem wody Karola na kwasotę żołądka. Ogółem dokonałem 28 badań na 24 pacjentach, przyczem stosowałem 3 metody. Metoda pierwsza: przed podaniem wody Karola zgłębnikowałem żołądek naczczo i po próbnem śniadaniu Ewalda-Boasa. Następnie zalecałem pacjentowi picie wody Karola, podgrzanej do 40° dwa razy dziennie po 250 g, na godzinę przed śniadaniem i w dwie godziny po obiedzie. Czas trwania kuracji pitnej wahał się u pacjentów od 10—36 dni; następnie powtórnie zgłębnikowałem żołądek naczczo i po śniadaniu Ewalda-Boasa. Różnicę poziomu kwasoty w pierwszem i drugiem badaniu uważałem za wykładnik wpływu wody Karola. Metoda druga polegała na cząsteczkowem zgłębnikowaniu żołądka rurką dwunastniczą po podaniu śniadania kofeinowego (0,2 *coff. pur.* na 300 cm³ wody zwykłej 40°), zabarwionego błękitem metylenowym.

Pierwsze zgłębnikowanie odbywało się przed podaniem wody Karola, drugie takie same po 10 — 33 dniach picia wody Karola, podawanej w sposób taki sam, jak w metodzie pierwszej.

Metoda trzecia: porównywałem liczby kwasoty, otrzymane zgłębnikowaniem cząsteczkowem po śniadaniu kofeinowem na wodzie zwykłej, z liczbami po takiemże śniadaniu na wodzie Karola, które podawałem w 1—4 dni po pierwszem badaniu.

W każdej porcji treści żołądkowej oznaczałem wolny kwas solny i ogólną kwasotę, w niektórych badaniach metodą II i III ponadto ilość chloru całkowitego. Zaznaczyć muszę, że odpowiednie przypadki chorobowe były jednocześnie leczone dietetycznie.

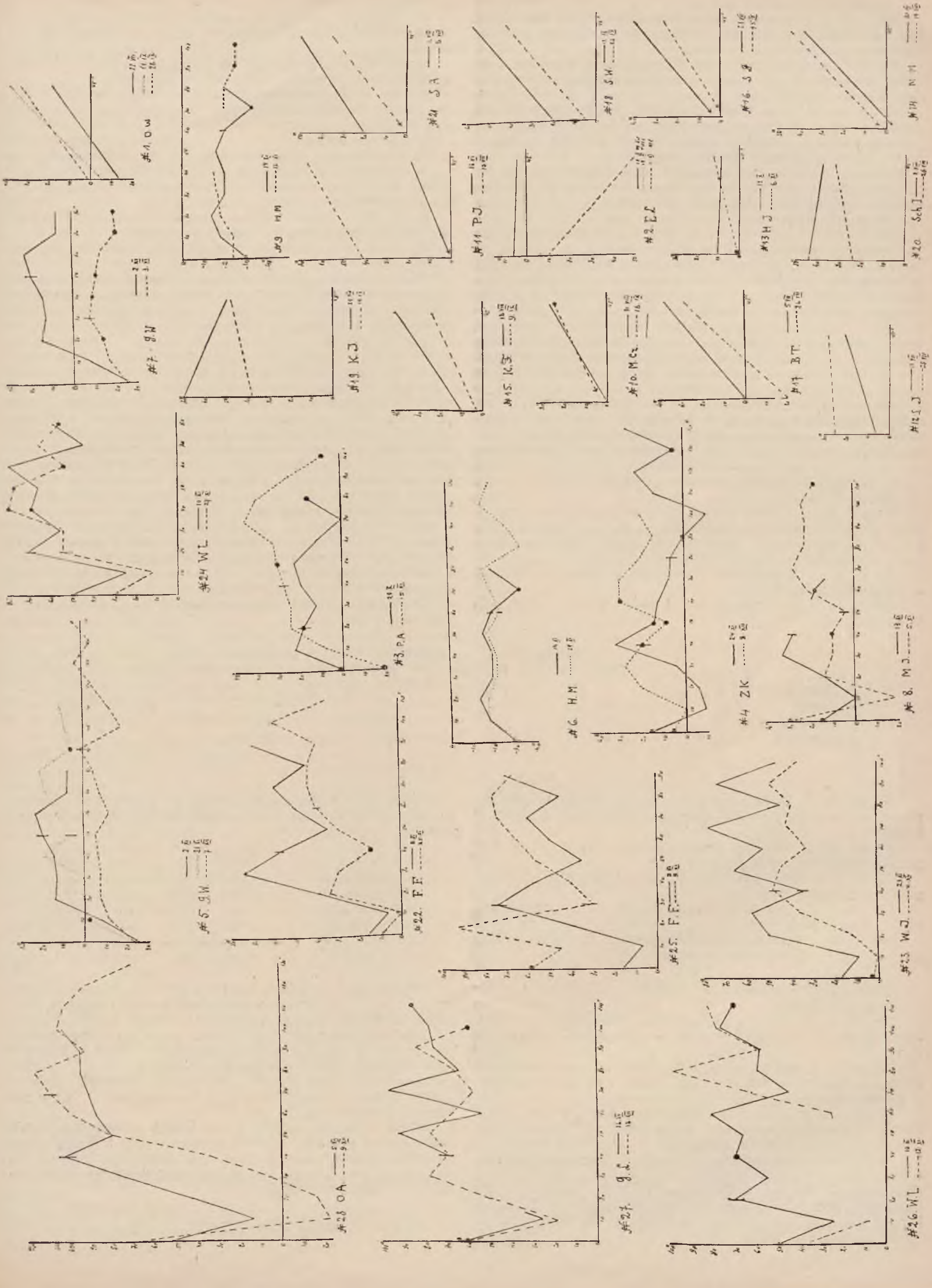
Na załączonych wykresach zobrazowane są otrzymane wyniki. Ponieważ wykresy kwasoty ogólnej przebiegają równolegle do wykresów wolnego kwasu solnego, ograniczam się do podania tych ostatnich. Celem wyjaśnienia niektórych szczegółów zaznaczam, że gdy zgłębnikiem żołądkowym nie udawało się wydobyć treści naczczo, badałem jakościowo odczyn na końcu zgłębnika papierkiem lakmusowym i kongo. Strzałką nad osią odciętych oznaczałem odczyn kongo — dodatni; na osi odciętych — odczyn kongo — ujemny, lecz względem lakmusu kwaśny; poniżej osi odciętych — odczyn względem lakmusu zasadowy. Grubsze punkty na wykresach wskazują zarzucenie żółci, kreski pionowe oznaczają ostatnią porcję treści zabarwionej. W badaniach metodą II i III przerywałem zgłębnikowanie po 60 min. od chwili zniknięcia treści barwnej; w niektórych badaniach pewnych porcyj nie można było otrzymać z braku treści w żołądku. Poniżej podaję przegląd badanych przypadków, uszeregowanych według stanu kwasoty żołądka.

Grupa I: niedokwaśność i brak wolnego kwasu.

Metodą I badano:

Wykres Nr. 1. O. W. Rozpoznanie *Gastritis chron. subacida. Adipositas. Neuros. traumat.* Zgłębnikowanie po 19 dniach wody Karola wykazało wyraźne spotęgowanie kwasoty; po dalszych 17 dniach wody Karola kwasota pozostała na osiągniętym poziomie.

Nr. 2. E. L. *Gastritis chron. anacida. Cachexia. Suspec. neoplasm. ventriculi.* Początkowa kwasota żołądka ogólna wynosiła 6—4°, wolny kwas — 0. Po 19 dniach Karola stwierdzić można było znaczny niedobór HCl w treści żołądkowej, zawierającej wyraźną domieszkę krwi.



Metodą II. badano:

Nr. 3. P. A. *Cholecyst. chron. Hypaciditas.* Po 16 dniach Karola u osobnika z podkwaśnością nastąpiło podniesienie kwasoty do liczb prawidłowych.

Nr. 4. Z. K. *Cholecyst. chron. Hypaciditas c. hyperacid. matutina. Nervositas.* Po 14 dniach — spotęgowanie kwasoty żołądka, niesięgającej jednak normy.

Nr. 5. G. W. *Gastrit. chron. subacida.* Po 18 dniach Karola przeciętna wysokość kwasoty pozostaje bez zmiany, jednakże żołądek wydziela sok dłużej niż poprzednio. Po dalszych 15 dniach Karola następuje znaczny spadek kwasoty.

Nr. 6. H. M. *Cholecyst. chron. calculosa. Gastrit. anacida.* Po 15 dniach Karola niedobór kwasu solnego bez zmian, jednakowoż żołądek wydziela treść dłużej niż poprzednio.

Metodą III. badano:

Nr. 7. Dotyczy pacjenta Nr. 5. Stwierdza się znaczne obniżenie kwasoty i bardzo częste zarzucanie żółci.

Nr. 8. M. J. *Gastrit. chron. subacida c. hyperacid. matutina. Rhinopharyngo-laryngitis chron. Neurasthenia.* W tym przypadku wykonano badania w odwróconej kolejności: najpierw śniadanie kofeinowe na wodzie Karola, zaś po 8 dniach na wodzie zwykłej. Obydwie krzywe przebiegają poniżej liczb prawidłowych, krzywa po kofeinie na wodzie zwykłej kilkakrotnie przerywa się i leży naogół poniżej krzywej po wodzie Karola. Stwierdza się więc po Karolu zwiększenie kwasoty, niesięgającej jednak normy.

Nr. 9. Dotyczy pacjentki Nr. 6. Po Karolu niedobór kwasu solnego pozostaje bez zmian; w 50 i 60 min. ilość treści wydobytej była niewystarczająca do badania; tutaj również stwierdza się dłuższe trwanie wydzielania żołądkowego po wodzie Karola.

Grupa II: przypadki z prawidłową kwasotą.

Metodą I. badano:

Nr. 10. M. Cz. *Colitis chron. Rhinopharyngitis chron.* Po 16 dniach Karola kwasota zwiększyła się. Na wykresie wolnego HCl nie jest to uwidocznione spowodu zarzucenia żółci, świadczy jednak o tem wzrost kwasoty ogólnej z 50 na 64°.

Nr. 11. P. J. *Neurasthenia.* Po 24 dniach Karola — wybitne spotęgowanie kwasoty.

Nr. 12. L. J. *Neurasthenia.* Po 14 dniach Karola — spotęgowanie kwasoty.

Metodą II. badano:

Nr. 22. F. F. *Gastrit. hyperacida. Hepatosis chron.* Po 17 dniach Karola — spadek kwasoty znacznie zbliżającej się do normy.

Nr. 23. W. J. *Cholecyst. chron.* Po 10 dniach Karola wyraźny spadek kwasoty, znacznie zbliżającej się do normy.

Nr. 24. W. Ł. *Cholecyst. chron. Neurosis.* Po 17 dniach Karola poziom kwasoty wzmaga się (uwzględniając częste zarzucanie żółci).

Metodą III. badano:

Nr. 25, dotyczy pacjenta Nr. 22. Po jednorazowem podaniu Karola stwierdza się zwiększenie kwasoty.

Nr. 26, dotyczy pacjenta Nr. 24. Po jednorazowem podaniu Karola kwasota potęguje się.

Nr. 27. G. L. *Uulcus duodeni peractum. Adipositas.* Po jednorazowem podaniu Karola — obniżenie kwasoty.

Nr. 28. O. A. *Neurasthenia grav. St. post. pleurit.* Po jednorazowem podaniu Karola — wzrost kwasoty.

Z wyżej podanych obserwacyj chciałbym podkreślić niektóre szczegóły. W przypadku Nr. 5 18-dniowe stosowanie Karola nie pogorszyło istniejącej podkwaśności, lecz 33-dniowa kuracja pitna spowodowała znaczne upośledzenie kwasoty.

U kilku pacjentów przeprowadzono badanie zarówno metodą II. jak III. Otóż wykresy Nr. 5 i 7 wykazują, że zarówno jednorazowe jak i długotrwałe podawania Karola działały w tym przypadku jednoikierunkowo, lecz na wykresie Nr. 5 obniżenie kwasoty może być wynikiem nader częstego zarzucania żółci, podczas gdy na wykresie Nr. 7 spowodowane jest niedomogą kwaso-wydzielniczą. Podobnie jednokierunkowe działanie widać na wykresach Nr. 24 i 26; również w przypadku zupełnego braku kwasu (wykresy Nr. 6 i 9) metoda II. i III. dają wynik jednobrzmiący — brak jakiegokolwiek wpływu. Natomiast w przypadku Nr. 22 i 25 dłuższe zażywanie Karola zmniejszyło kwasotę, podczas gdy jednorazowe zastosowanie dało zwiększenie; być może da się to wytłumaczyć szczególną pobudliwością wydzielniczą żołądka w dniu 9. XI., za czem przemawia również bardzo wysoka liczba wolnego HCl naczczo. Przypadek nadkwaśności Nr. 21 zupełnie nie zdradza tendencji nasilania się nadkwaśności nawet po spotęgowanem zadziałaniu wody Karola.

Zestawienie wyników otrzymanych przeze mnie podaje tablica poniższa:

	Metoda I.				Metoda II.				Metoda III.							
	Ilość	Zw	Zm	Bz	Ilość	Zw	Zm	Bz	Ilość	Zw	Zm	Bz	Razem	Zw	Zm	Bz
Hypacid.	1	1	—	—	3	2	1	—	2	1	1	—	6	4	2	—
Anacid.	1	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—	1	3	—	1	2
Normacid.	8	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	5	3	—
Hyperacid.	4	—	4	—	3	1	2	—	4	3	1	—	11	4	7	—
												Ogółem	28	13	13	2

Nr. 13. H. J. *Gastrit. chron.* Po 24 dniach Karola kwasota nieznacznie wzrosła (uwzględniając zarzucenie żółci w drugiem badaniu).

Nr. 14. M. M. *Asthenia. Hiladenitis pulm.* Po 19 dniach Karola — nieznaczne zwiększenie kwasoty.

Nr. 15. K. F. *Tbc. pulm. densa.* Po 21 dniach Karola — wyraźne zmniejszenie kwasoty.

Nr. 16. S. G. *Asthenia. Hyperthyreosis.* Po 23 dniach Karola — zmniejszenie kwasoty.

Nr. 17. B. T. *Gastrit. chron. Periduodenitis.* Po 20 dniach Karola — wyraźne zmniejszenie kwasoty.

Grupa III: Przypadki z nadkwaśnością.

Metodą I. badano:

Nr. 18. S. W. *Gastrit. hyperacida. Rhinopharyngit. chron. Neurasthenia.* Po 10 dniach Karola — zmniejszenie kwasoty do normy.

Nr. 19. K. J. *Gastrit. hyperacida. Colitis chron. Neurosis.* Po 21 dniach Karola poziom kwasoty opada, pozostając jednakże powyżej normy.

Nr. 20. Ch. J. *Cholecyst. chron. Neurasthenia.* Po 26 dniach Karola — zmniejszenie kwasoty, która jednak nie osiąga normy.

Nr. 21. S. A. *Asthenia. Nervositas.* Po 20 dniach Karola powtórne zgłębnikowanie żołądka odbyło się w sposób następujący: o 6-tej rano otrzymała pacjentka naczczo 250 g Karola, po 2 godzinach — pierwsze zgłębnikowanie; treści żołądkowej nie otrzymano, na zgłębniku kongo dodatnie. W 45 min. po śniadaniu Ew.-B. kwasota była wyraźnie mniejsza, niż w pierwszem badaniu i osiągnęła liczby prawidłowe.

Wyniki wyżej wspomnianych badań T o c h o w i c z a odnośnie do wpływu Karola na kwasotę żołądka można zestawić jak następuje:

	Ilość	Zw.	Zm.	Bz.
Hypaciditas	11	11	—	—
Anaciditas	3	2	—	1
Normaciditas	3	2	—	1
Hyperaciditas	3	1	—	2
Ogółem	20	16	—	4

Porównanie tych dwóch tabelek poucza, że otrzymane przeze mnie wyniki nie przemawiają za tak jednokierunkowem działaniem wody Karola, jak wynikałoby z badań T o c h o w i c z a. Na podstawie moich wyników możnaby raczej wyciągnąć wnioski następujące: w przypadkach niedokwaśności Karol przeważnie (2:1) wzmaga kwasotę, w nadkwaśności przeważnie (7:4) zmniejsza kwasotę, w braku kwasu solnego nie daje żadnych wyników, w przypadkach z prawidłową ilością kwasu przeważa wpływ potęgujący kwasotę (5:3).

Dodać muszę, że badania w ten sposób przeprowadzone nie uwzględniają działania czynnika klimatycznego i dietetycznego ani niewątpliwego wpływu stanu czynnościowego wątroby na kwasotę żołądka. Uwzględnieniem tych czynników zamierzam zająć się w dalszych pracach.

———

Dr. Piotr SZUMOWSKI. Iwonicz - Zdrój.

Wpływ wody ze źródła „Karola“ w Iwoniczu na diurezę.

Sanatorjum „Excelsior“ Zakł. Ubezp. na Wypadek Choroby.
Dyrektor: Dr. Alfred Janik.

W szeregu badań dotyczących działania wody Karola na ustrój ludzki przeprowadzone były w tut. Zakładzie również badania nad działaniem tej wody na nerki, a w szczególności nad jej wpływem na diurezę.

Zbadałem 11 osób. W większości były to schorzenia gośćcowe i nerwowe; schorzeń nerek nie było.

W przeciągu mniejwięcej tygodnia badałem u nich mocz dobowy, poczem przeprowadzałem próbę rozcieńczenia wodą przekroploną.

Następnie podawałem w ciągu takiego samego czasokresu obok zwykłej diety wodę Karola w ilości 500 cm³ dziennie, zbierając w tym czasie nadal mocz dobowy. W końcu tego okresu przeprowadzałem dwukrotnie próbę wodną. Jeden raz również wodą przekroploną, drugi raz wodą Karola. Próby wodne wykonywano w ten sposób, że po wypiciu 1 l wody zwykłej czy Karola chory oddawał mocz w ciągu 4 godzin w 4 porcjach co godzinę.

Przez cały czas trwania badania chory otrzymywał jednakową dietę i takie same ilości płynów. W okresie tym stosowane były zawsze te same zabiegi fizykalne z wyjątkiem dni próby wodnej, kiedy żadnych zabiegów chory nie otrzymywał. Chorych ważyliśmy codziennie zarówno w tygodniu wstępnym, jak i w okresie stosowania wody Karola, a w dniu próby wodnej tuż po wypiciu wody i po skończeniu próby, celem wykazania ewentualnego ubytku płynów drogą pozanerkową. Oczywiście w czasie próby wodnej chory nie oddawał stolca i zachowywał możliwie największy spokój.

We wszystkich wypadkach stwierdziłem, że ilość moczu dobowego po dodaniu do zwykłej diety i zwykłej ilości płynów 500 cm³ wody Karola wzrastała tylko bardzo nieznacznie, gdyż przeciętnie o 120 cm³. Krzywa wagi badanych podnosiła się w czasie codziennego przyjmowania ½ l wody Karola w tempie znacznie szybszem niż w okresie wstępnym.

Próby wodą przekroploną wypadały w okresie wstępnym i po tygodniu stosowania wody Karola mniejwięcej jednakowo. Ilość oddanego moczu wynosiła przeciętnie 900 cm³; tyleż wynosił ubytek wagi po próbie wodnej. Natomiast próba wodna wykonana wodą Karola dała wynik całkiem odmienny. Po wypiciu 1 l wody Karola wydalano przeciętnie około 400 cm³ moczu, czyli o połowę mniej niż po tejże ilości wody przekroplonej.

W wyniku naszych badań przyszliśmy do wniosku, że:

1) picie wody Karola przez dłuższy czas nie wpływa na przebieg próby wodnej wykonanej wodą przekroploną a zatem nie zmienia zdolności wydalniczych nerek w stosunku do wody przekroplonej;

2) że woda Karola przy dłuższem używaniu nie zwiększa diurezy, lecz odwrotnie ma działanie nawadniające ustrój, o czem świadczy niezmiernie szybki przyrost wagi badanych;

3) woda Karola zastosowana jednorazowo w większej ilości działa wprost hamująco na diurezę, co wynika z porównania ilości moczu wydalonego w próbach wodą przekroploną i wodą Karola, wykonanych po okresie picia wody Karola.

Mechanizm działania wody Karola pozostaje dla nas narazie pytaniem otwartem.

Woda Karola wg. rozbioru Parnasa i Klimka zawiera składniki mineralne w następującym stosunku na 1 l wody: (1932 r.).

Katjony	Anjony
Na 2.4737	Cl 3.0774
K 0.0230	SiO 0.0188
Ca 0.0701	HCO_3 1.2400
Mg 0.0347	Br 0.0089
Ba 0.086	J 0.0028
S 0.056	
Fe 0.0008	
Mn 0.00003	
NH 0.0017	

Oprócz tego znajdują się w niej w dość dużej ilości kwasy naftenowe.

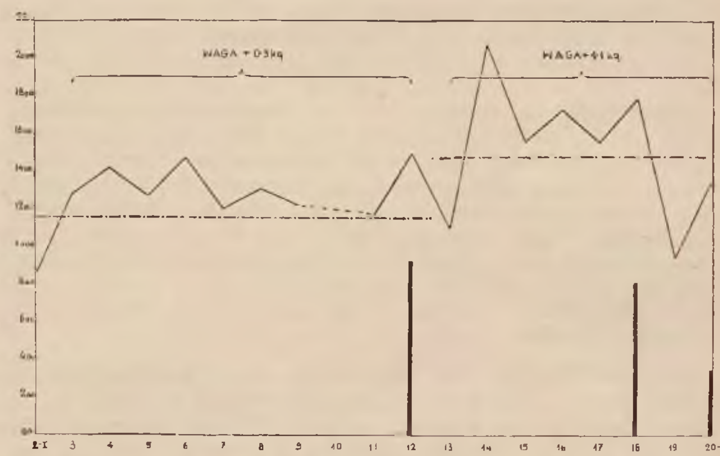
Zawartość najważniejszych części mineralnych wody Karola jest bardzo zbliżona ilościowo do składu osocza krwi ludzkiej (Parnas).

Według Schadego istnieje zależność wydalania moczu od koncentracji wprowadzanych do ustroju substancyj moczopędnych, przedewszystkiem soli mineralnych. Substancje zawarte w osoczu krwi mają swoje specyficzne stężenie służące do utrzymania izotonji. Z chwilą przekroczenia tego stężenia sól ulega wydaleniu z osocza, ponieważ niejako przekracza swój „próg wydalania“. Im bardziej stężenie jakiejś soli wprowadzonej do ustroju przewyższa ten próg wydalania, tem szybciej następuje jej wydalenie z osocza. Oczywiście wydalanie to nie zawsze następuje przez nerki, gdyż pewne składniki mineralne ulegają zatrzymaniu w tkankach albo wydaleniu przez jelita, skórę i t. p.

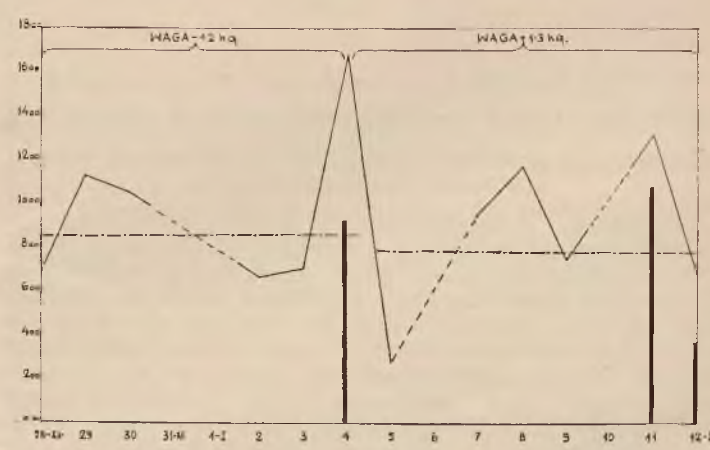
Głównym składnikiem mineralnym wody Karola jest chlorek sodu. Majer-Bisch stwierdził, że podawanie do wewnątrz izotonicznych rozczynów soli kuchennej pozostaje bez wpływu na diurezę, podczas gdy te same ilości wody przekroplonej wzmagają wydalanie moczu.

W naszych doświadczeniach woda Karola nietylko pozostaje bez wpływu na diurezę, lecz działa raczej na nią hamująco, stąd przypuszczenie, że jej działanie zależy od innych jeszcze składników poza solą kuchenną.

Według Zondeka diuretyczne działanie anjonów wzrasta od — do: Cl — NO — Br — bezwodnik kwasu oct. — kwasu fosf. — kwasu siark. Z anjonów moczopędnych jest silnie reprezentowany chlor, najsłabiej moczopędny z rzędu Zondeka. Co do katjonów wchodzących w skład wody Karola wiadomo, że Na i Mg mają działanie nawadniające w przeciwieństwie do K, który działa diuretycznie (Koranyi), Ca działa bądź przeciwmoczopędnie, bądź moczopędnie w zależności od stanu fizykochemicznego komórki nerkowej (Schade). Działanie na diurezę baru, strontu i żelaza jako metali jest raczej hamujące. Działanie kwasów naftenowych i innych składników w tej ilości, w jakiej się one znajdują w wodzie Karola, nie da się narazie bliżej określić.



Wykres 1.



Wykres 2.

Zestawiając nasze badania, przychodzimy do wniosku, że działanie przeciwmoczopędne i nawadniające wody Karola należy przypisać bądź przewadze składników hamujących diurezę nad moczopędnemi, bądź jakiemuś szczególnemu ustosunkowaniu się wzajemnemu tych składników, następstwem którego jest hamowanie diurezy.

Lp. ks. gł.	Rozpoznanie	Przec. ilość moczu dobowego przed wodą Karola	w czasie picia wody Karola	Próba wodna: wodą zwykłą przed stosow. wody Karola	wodą zwykłą po stosow. wody K.	wodą Karola dtto	Przyrost wagi przed stosowaniem wody Karola	Przyrost wagi po stosowaniu wody Karola
1501	*Ischias*	1075	1220	724	950	540	+ 1,6	+ 1,6
1502	*Ischias*	910	1070	390	860	285	+ 1,2	+ 1,8
1429	*Polyarthr. chr.*	985	940	725	575	215	+ 0,8	+ 1,1
1513	*Polyarthr. chr. Myodeg. cord.*	850	790	920	1055	375	+ 1,4	— 0,6
1509	*Tendovag. crep.*	1160	1475	930	805	345	+ 0,3	+ 1,1
12	*Laryng. chron.*	845	940	1260	1400	345	+ 0,3	+ 0,8
1531	*Gonitis traum.*	625	820	1175	720	490	+ 0,4	+ 1,1
38	*Tabes dors.*	705	730	1295	1350	800	+ 0,4	+ 0,4
37	*Polyarthr. chr.*	890	870	380	355	205	— 1,0	+ 0,4
9	*St. p. fract. vert., emphys. pulm.*	800	—	1005	1010	265	— 4,0	— 0,5
1512	*T. b. c. metacarp.*	880	1180	825	670	430	+ 0,3	+ 1,2
	Przeciętnie:	884	1003	875	880	390	+ 0,2	+ 0,9

Dla ścisłości muszę zaznaczyć, że w czasie badań nie wyłączono czynników ubocznych, jak zabiegów termicznych, elektrycznych i świetlnych, mających również wpływ na wydzielanie nerek. Badania G e d d a wykazują, iż diatermja oraz promienie pozafiołkowe zwiększają diurezę, przy zabiegach zaś cieplnych wzmaga się pocenie, co znowu pośrednio zmniejsza diurezę. Ponieważ jednak wpływ tych czynników w czasie trwania całego doświadczenia był mniejwięcej jednakowy, mogę ich nie brać pod uwagę.

Na podstawie powyższych spostrzeżeń pracownianych wyciągamy następujący wniosek praktyczny: w przypadkach schorzeń połączonych z zatrzymaniem wody w ustroju i upośledzeniem diurezy (niektóre cierpienia nerek, niewydolność krążenia i t. p.) — stosowanie wody Karola jest przeciwwskazane, natomiast zaleca się jej picie w przypadkach, w których zależy nam na nawodnieniu ustroju.

Dla orjentacji podaję powyżej załatwienie badań, gdzie ilości moczu dobowego są podane w liczbach przeciętnych. Pozatem podaję dwie najbardziej charakterystyczne krzywe przedstawiające zachowanie się diurezy pod wpływem działania wody Karola.

Wyjaśnienie do wykresu Nr. 1.: *Tendovaginitis crepitans.* Od 2. I. — 12. I. okres wstępny, od 12. I. — 20. I. okres podawania 500 cm³ wody Karola. Krzywa moczu dobowego. Pozioma przerywana — to mocz dobowy przeciętny. Pierwszy i drugi słupek — próby wodne wodą przekroploną, trzeci słupek — próba wodna wodą Karola. U góry wahania wagi.

Wyjaśnienie do wykresu Nr. 2: *Polyarthritis chron.* Pozatem jak w Nr. 1.

Piśmiennictwo:

G e d d a: Kl. W. 1932. Nr. 16. — B r u s z t e i n: Ruk. p. fiz. met. lecz. — L a s k o w n i c k i: Pol. Gaz. Lek. 1932. Nr. 12 i 13. — L a n g e r o n, P a g e t, L e d i e u: Presse Médicale 1934. Nr. 2. — S c h a d e: Physik. Chemie. — K o r a n y i: Nierenkrankheiten. — B e r g m a n: Lehrb. d. norm. u. path. Physiologie. — Z o n d e k: Elektrolyte.

E. BOKSER i A. JANIK. Iwonicz.

Wpływ półnaturalnych kąpieli kwasowęglowych na ciśnienie krwi.

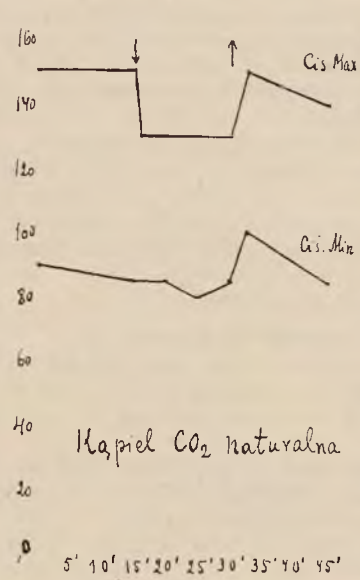
Z Sanatorjum „Excelsior“ Zakł. Ubezp. na Wypadek Choroby.
Dyrektor: Dr. Alfred J a n i k.

Zdrojowiska, nieposiadające wód mineralnych o takiej zawartości wolnego bezwodnika węglowego, by się nadawały do użycia w postaci naturalnych kąpieli kwasowęglowych, posługują się kąpielami kwasowęglowemi sztucznemi bądźto impregnowanemi, bądź chemicznemi. Niestety nie spełniają one takiej roli, jak naturalne, czego dowiedziono w całym szeregu badań. Posiadają one poważne wady, mianowicie wydzielają CO_2 w pierwszych minutach kąpieli bardzo energicznie i obficie w postaci dużych baniek, które szybko unoszą się ku powierzchni wody; bezwodnik gromadzi się nad wanną i jest wdechiwany przez pobierającego kąpiel, co pociąga za sobą cały szereg ujemnych skutków.

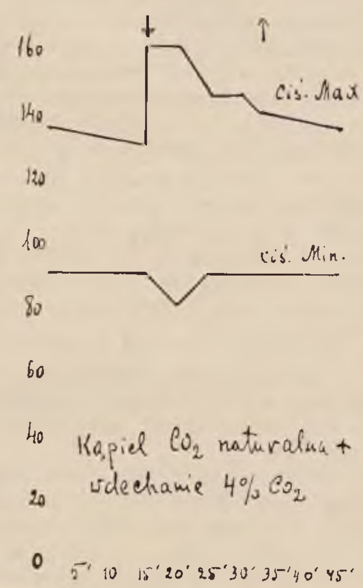
Kąpiel kwasowęglowa, jak wiadomo, powoduje obniżenie ciśnienia krwi przedewszystkiem w ten sposób, że pod wpływem zawartego w niej bezwodnika węglowego na powierzchnię skóry następuje rozszerzenie naczyń obwodu. Natomiast ten sam bezwodnik węglowy, wprowadzony do ustroju drogą wdechania, powoduje podniesienie ciśnienia krwi przez podrażnienie ośrodka naczynioruchowego. Badania P a r a d e g o wykazały, że nad kąpielą kwasowęglową sztuczną gromadzi się bezwodnik węglowy w dużych stosunkowo stężeniach (szczególnie obficie nad kąpielą impregnowaną) i, dostając się do płuc kąpiącego się, niweczy w większej lub mniejszej części działanie obwodowe kąpieli kwasowęglowej; natomiast w kąpieli kwasowęglowej naturalnej stężenie CO_2 jest bardzo nieznaczne i pozostaje bez wpływu na obwodowy efekt kąpieli.

Prócz szkodliwej inhalacji bezwodnika sztucznej kąpieli również miejscowe jego działanie na skórę nie jest dostateczne: bańki, odkładające się na skórze, są zbyt duże, aby mogły wywierać wpływ podobny do drobnych i równomiernie się nakładających baniek naturalnych kąpieli kwasowęglowych.

Dwa niżej podane wykresy z pracy P a r a d e g o dobitnie uzmysławiają ujemny wpływ wdechania CO_2 na efekt kąpieli kwasowęglowej naturalnej (obydwa wykresy otrzymano u tej samej osoby; ↓ chwila wejścia do kąpieli, ↑ wyjście z kąpieli).



Ryc. 1.



Ryc. 2.

Nie mając do dyspozycji naturalnych kąpieli kwasowęglowych, a nie widząc naukowej racji stosowania sztucznych kąpieli, jeden z nas (J a n i k) w r. 1932 (ob. Pol. Gaz. Lek. Nr. 20 r. 1933) podał projekt racjonalnego wykorzystania w tym kierunku miejscowej wody mineralnej ze źródła „Emma“, której analiza chemiczna wykazuje następuje dane (w 1 l):

K a t j o n y:

Na	3,2513 g	— 141,50 mg	równoważ.
K	0,0355 „	— 0,91 „	
Ca	0,0920 „	— 4,60 „	
Mg	0,0367 „	— 3,02 „	
Ba	0,0069 „	— 0,10 „	
Sr	0,0038 „	— 0,09 „	
Fe	0,0003 „	— 0,01 „	

A n j o n y:

Cl	4,1610 g	— 117,10 mg	równoważ.
CO_2	1,5636 „	— 34,20 „	(całkowite)
CO_2	0,0580 „	— (wolne)	
SiO_2	0,0176 „	—	
Br	0,0097 „	—	
J	0,0035 „	—	

Rozpoznanie	Data	przed kąpielą	Przebieg ciśnienia i tętna w czasie kąpieli					po kąpieli	
			3'	5'	8'	10'	15'	30'	60'
Sz. F. 30 l.		130/60	115/60	105/60	—	105/60	105/60	120/80	120/75
Zdrów	24. II.	80	74	72		68	72	76	72
P. S. 29 l.		150/70	125/55	130/60	130/60	130/55	115/55	130/80	130/80
Zdrów	25. II.	80	80	80	80	80	80	70	70
M. F. 28 l.		130/90	120/80	115/70	115/70	105/70	100/65	—	130/90
Diabetes mellitus.	29. III.	80	84	84	92	88	84		76
M. R. 44 l.		160/105	130/90	130/100	120/90	120/90	120/80	—	160/120
Hyperton. Myocardit.	29. III.	76	84	84	80	80	76		72
L. A. 52 l.		240/140	240/130	230/120	230/120	230/120	218/110	—	—
Hyperton. Adipos.	19. II.	100	96	96	92	92	92		
P. S. 47 l.		220/150	200/130	190/120	200/130	—	—	195/130	185/140
Hyperton.	19. II.	92	88	88	88			88	84
Mt. F. 48 l.		190/100	145/85	145/85	140/80	140/80	130/80	—	—
Hyperton. Myocard.	15. III.	76	84	84	80	84	84		
		160/90	140/80	130/80	130/70	130/70	150/70	—	—
Polyarthrit.	17. III.	72	80	78	80	80	72		
M. L. 58 l.		210/130	180/120	180/120	175/120	185/130	—	205/130	195/140
Hemipares. post apoplex.	28. II.	80	76	70	72	72		76	72
		185/135	150/90	145/90	150/100	150/110	—	170/110	170/110
Hyperton.	2. III.	72	72	72	76	76		72	72
G. J. 50 l.		168/95	130/70	125/75	125/75	125/75	125/75	—	190/115
Hypertonia	23. II.	76	76	72	72	72	72		64
		165/100	130/70	125/70	120/75	120/70	120/80	140/90	145/90
Arterioscleros. Vertigo.	26. II.	78	72	68	68	68	72	72	64
Th. G. 53 l.		240/130	200/110	195/100	190/110	190/110	—	210/130	210/140
Post insult. cerebr.	12. III.	60	60	56	66	69		60	68
		215/130	190/120	190/120	190/120	195/120	—	210/130	210/130
Hyperton.	14. III.	60	62	68	68	69		68	66
		220/150	200/140	200/140	195/120	200/130	200/140	—	—
Myocardit.	19. III.	76	76	68	64	68	64		
K. S. 40 l.		230/170	210/165	210/155	210/150	220/150	230/150	—	—
	22. III.	104	104	100	100	100	100		
Post insult. cerebell.		220/160	215/155	195/140	190/140	200/140	195/140	—	—
Hyperton.	24. III.	104	104	104	96	96	96		
		235/150	195/135	185/135	185/130	185/130	180/125	230/150	205/150
	26. III.	96	96	96	88	88	88	96	88
		220/150	180/120	180/120	180/115	170/110	170/120	195/135	200/150
	28. III.	88	96	96	94	92	98	88	86
K. L. 49 l.		290/160	290/160	290/150	290/150	290/150	—	285/150	—
Hyperton.	3. III.	116	120	120	120	124		120	
		265/160	250/150	—	245/145	235/130	230/130	—	245/140
Myocardit.	5. III.	120	114		114	108	112		108
		265/160	250/150	—	245/145	235/130	230/120	—	—
Nephroscler. benig.	7. III.	120	114		114	108	108		
		265/170	260/160	250/160	—	255/165	250/155	-	—
Adipos.	9. III.	116	104	96		104	108		

Cyfry tej analizy, wykonanej w roku 1932 przez prof. Dr. Parnasa i Dr. Klimka, wykazują nieduże ilości CO_2 wolnego, natomiast dość znaczne ilości CO_2 związanego chemicznie, które przeszło 25-krotnie przewyższają (1,5060 g w 1 l) ilość tego związku, znajdującego się w stanie wolnym.

Przegląd tych cyfr nasunął nam myśl wykorzystania tych stosunkowo dużych a „unieruchomionych" ilości CO_2 do kąpieli kwasowęglowych. Rozwiązanie tego zagadnienia przedstawia się teoretycznie zupełnie prosto. Kwas węglowy, związany w tej wodzie pod postacią kwaśnych węglanów (przeważnie związku sodowego $NaHCO_3$), jako kwas o niedużym stopniu dysocjacji daje się wyprzeć jakimkolwiek kwasem mineralnym, np. solnym w myśl reakcji:

$$NaHCO_3 + HCl = H_2O + CO_2 + NaCl$$

albo też organicznym, ale silniej zdysocjowanym, a więc octowym, winowym i t. d. W przypadku użycia kwasu solnego powstają tu oprócz bezwodnika węglowego sól kuchenna i woda. Reakcja ta przebiega przez proste wymieszanie użytej do kąpieli wody z odpowiednią ilością kwasu solnego, a jedynym zarzutem, jaki tu można podnieść, jest obawa dodania zbyt dużej ilości kwasu, a więc nadmiernego, zbędnego i szkodliwego zakwaszenia kąpieli.

Rozwiązanie tego zagadnienia może być dwojakie: 1) albo przez doraźne określenie ilości kwasu i węglanów w wodzie użytej do kąpieli przez zmiareczkowanie pobranej próbki 1/10 n kwasem solnym, lub 2) przez obliczenie ilości kwasu na podstawie analizy wyżej wspomnianych autorów.

Z równania przytoczonego widzimy, że jedna gramodrobina CO_2 (44 g), jest wypierana z kwaśnego węglanu przez jedną gramodrobinę HCl (36,5 g). A więc do wydzielenia 1,5060 g CO_2 z kwaśnych węglanów, jakie są w 1 l wody, czyli do pełnego zakwaszenia musimy użyć $\frac{1,506 \cdot 36,5\ g}{44} = 1,25$ HCl, czyli 5 g 25% kwasu solnego.

W praktyce, aby uniknąć niespodzianek ze względu na możliwą, choć mało prawdopodobną zmianę składu chemicznego wody, bierzemy tylko 2/3 ilości kwasu, obliczonej teoretycznie, a więc na każdy litr wody 3,3 g 25% HCl, czyli 330 g chemicznie czystego 25%-go kwasu solnego na pół-kąpiel (100 l), względnie 660 g na pełną kąpiel (200 l).

Aby uniknąć ewentualnego drażniącego działania oparów HCl, przygotowujemy sobie do użytku ten 25% kwas solny w ten sposób, że trzymamy go w butlach szklanych pojemności 1 l, dolewając do 660 g HCl 340 cm^3 wody. Na pół-kąpiel daje się pół butli, na pełną kąpiel — całą butlę. Ponieważ ilość wody

kąpielowej wlanej do wanny określa się w przybliżeniu, wykonaliśmy szereg badań kontrolnych nad odczynem wody w kąpieli zakwaszonej. Liczby otrzymane w wyniku tych badań są następujące: woda kąpielowa po dodaniu kwasu solnego bądź zachowuje odczyn zasadowy i „niedobór" HCl wynosi 3—6% 1/10 n NaOH, bądź też daje niekiedy odczyn na wolny HCl, równoważny — 2—6% 1/10 n NaOH, co odpowiada stężeniu HCl = 0,0075 — 0,02% (dla porównania podajemy, że stężenie HCl w żołądku = 0,45 — 0,48%).

Spostrzeganie kilku tysięcy tych, jak je nazwaliśmy, „półnaturalnych" kąpieli kwasowęglowych pozwoliło nam zauważyć, że bezwodnik wydziela się z nich powoli i równomiernie w postaci drobnych baniek i osiada na skórze gęsto malemi pęcherzykami; czas wydzielania CO_2 przedłuża się po kąpieli niejednokrotnie do 2 godzin. Korzystnej przyczyny tego powolnego i równomiernego wydzielania się CO_2, podobnie jak to widzimy w naturalnych kąpielach kwasowęglowych, nie zdołaliśmy ustalić.

Chemicznego, szkodliwego wpływu kwasu solnego nie obawiamy się z wyżej podanych względów i nigdy nie obserwowaliśmy nawet po długiej serji takich kąpieli jakiegokolwiek uszkodzenia skóry.

Zastanawiając się w dalszym ciągu nad właściwościami omawianych kąpieli, spostrzegamy, że nie zakwaszając kąpieli całkowicie, lecz częściowo, przez dolanie mniejszych ilości kwasu, możemy otrzymywać mniejsze wydzielanie CO_2, a więc dawkować ten bodziec, czemu niektórzy balneolodzy francuscy przypisują duże znaczenie lecznicze. W Royat np. usuwa się część wolnego CO_2 przez odstanie wody w zbiornikach, miesza się również wody o różnej zawartości CO_2, dawkując w ten sposób „moc" kąpieli kwasowęglowej.

Dla naszej wody kąpielowej obliczyliśmy następujące wartości:

dolanie na litr „Emmy" kwasu solnego 25%:	1 cm³	1,6	3,4	5,0
daje stężenie wolnego CO_2:	0,3‰	0,5‰	1‰	1,56‰

Uwzględniając inne zmiany, zachodzące w naszej wodzie kąpielowej pod wpływem zakwaszenia, widzimy, że wszystkie sole przechodzą w chlorki. Naogół chlorki stanowią 2/3 składników naszej wody, odpowiadając mniejwięcej stężeniu 6,6% NaCl, zaś węglany — 1/3: w ten sposób po całkowitem zakwaszeniu kwasem solnym ilość chlorków wzrasta do stężenia mniejwięcej równego 8,8 NaCl, innemi słowy woda kąpielowa staje się bardzo podobna do rozczynu fizjologicznego soli kuchennej.

Pozatem ważny składnik naszej wody kąpielowej to jest jod, znajdujący się w wodzie w postaci jodków, przechodzi po zakwaszeniu w jodowodór, związek z dużą łatwością wydzielający jod *in statu nascendi.*

Rozpoczęliśmy badania nad wpływem półnaturalnych kąpieli CO_2 na ciśnienie krwi. Naszem zadaniem było wykazanie, że kąpiele kwasowęglowe, wykonywane w podany przez nas sposób, posiadają własności bardzo zbliżone do naturalnych. Zawartość soli kuchennej i innych składników mineralnych stanowi dodatkowy łagodny bodziec, podnoszący wartość omawianych kąpieli.

Dokonaliśmy 23 badań na 12 osobach. Stosowaliśmy kąpiel o ciepłocie 33—34°, do dołka podsercowego; czas kąpieli staraliśmy się doprowadzić do 15 min., przerywając kąpiel wcześniej w razie stwierdzenia podskoku ciśnienia lub gorszego samopoczucia pacjenta. Ciśnienie mierzono tuż przed kąpielą, w kąpieli po 3, 5, 8, 10 i 15 min., oraz w 30 i 60 minut po kąpieli (pacjent, oczywiście, po kąpieli leżał najmniej godzinę).

Poza dwiema osobami zdrowemi i pacjentem o prawidłowem ciśnieniu, cierpiącym na cukrzycę, wybieraliśmy do badania przeważnie przypadki o znacznie podwyższonem ciśnieniu, obserwowane już przez szereg dni, a które nie wykazywały tendencji do samoistnego obniżenia ciśnienia mimo zastosowania diety, spoczynku i leków uspakajających. Uzyskanie spadku ciśnienia u tych chorych byłoby tem bardziej demonstracyjne. Streszczając wyniki, stwierdzamy, że w kąpieli naszej s t a l e otrzymywaliśmy spadek ciśnienia krwi w porównaniu z liczbą wyjściową, niezależnie od tego, czy wannę przykrywano prześcieradłem w celu uniemożliwienia wdechania CO_2, czy też nie. W jednym tylko przypadku z ciśnieniem 290/160 (K. L.) nie uzyskaliśmy spadku w pierwszej kąpieli, lecz dopiero w drugiej. Obserwowana przytem częstość tętna przeważnie ulegała zmniejszeniu w czasie kąpieli, a dość często jeszcze dalej się obniżała po kąpieli. W ten sposób działanie naszych kąpieli na ciśnienie krwi okazało się bardzo zbliżone do naturalnych, co usprawiedliwia nazwę „kąpieli półnaturalnych", tem bardziej, że jeden ze składników t. j. woda kąpielowa jest produktem naturalnym. Poniżej podajemy obserwacje nasze, zestawione w tablicy.

W pierwszych 6 przypadkach podanych w tablicy śledzono jednorazowo przebieg ciśnienia; w następnych sześciu obserwowano podczas kilku zrzędu kąpieli (2—4), co pozwoliło nam uwidocznić, że serja naszych kąpieli powoduje postępujące obniżenie ciśnienia albo przynajmniej przełamanie „sztywności" ciśnienia.

WYKŁADY KLINICZNE.

Dr. Walerja KOLOŃSKA, ordynator. Iwonicz.

Rentgenoterapja gośćca stawowego w świetle prac lat ostatnich.

Z Sanatorjum „Excelsior" Zakł. Ubezp. na Wypadek Choroby.
Dyrektor: Dr. Alfred J a n i k.

Pierwsze próby stosowania naświetlań leczniczych w gośćcu stawowym datują się od r. 1887, a więc od początków stosowania terapji promieniami rentgenowskiemi. Zainteresowanie się tym nowym sposobem leczniczym trwało jednak bardzo krótko, bo zaledwie 2 lata. Najprawdopodobniej spowodu nieodpowiedniej techniki naświetlań nie otrzymano korzystnych wyników leczniczych w gośćcu stawowym, wobec czego sposób ten zarzucono.

W r. 1925 rozpoczyna S t a u n i g nowy okres terapji rentgenowskiej gośćca stawowego i podaje dobre wyniki naświetlań na podstawie olbrzymiego materjału, bo 400 chorych; technikę naświetlania przedstawia tylko w ogólnych zarysach, zalecając indywidualne stosowanie dla poszczególnych grup chorobowych gośćca, zależnie od okresu chorobowego, odczynu osobniczego i t. p. S t a u n i g nie widzi przeciwwskazań do naświetlań w schorzeniach reumatycznych.

Wpływ leczenia dzieli S t a u n i g na kilka okresów — pierwszy okres chwilowego pogorszenia w kilka godzin po naświetlaniu, spowodu uczucia napięcia w tkankach i ucisku na stawy; tylko w nielicznych przypadkach już po kilku godzinach pacjenci odczuwają ulgę w dolegliwościach, które jednak po krótkim czasie wracają z większem nasileniem; drugi okres trwający około 2 tygodni jest okresem ciszy i utajenia, nie zauważa się wtedy żadnych zmian w stanie chorego; w okresie trzecim, przypadającym na trzeci tydzień po naświetleniu, obrzęki ustępują, bóle znikają, powoli wraca ruchomość stawów. W obrazie rentgenowskim zmian na lepsze nie zauważa się, ale niema również pogorszenia, które do tej pory stale się ujawniało. S t a u n i g uważa to słusznie za zahamowanie sprawy chorobowej. W rzadkich wypadkach następuje widoczna poprawa w obrazie rentgenowskim, mianowicie struktura kostna zbliża się do wyglądu prawidłowego. Po przełomowej pracy S t a u n i g a, cały szereg wybitnych rentgenologów, jak A k e r l u n d, K a h l m e t e r, L i e b e r, K r a u s i inni zainteresowali się tem zagadnieniem i w latach 1928—1933 podali na dużym materjale chorych korzystne wyniki naświetlań w gośćcu stawowym. A k e r l u n d na materjale 180 stawów potwierdza spostrzeżenia S t a u n i g a; i on podkreśla zmniejszenie się bolesności, obrzęków i poprawy ruchomości po naświetlaniach.

K a h l m e t e r, który opracował różnorodny materjał złożony ze 155 chorych, obserwuje już po kilku dniach jako pierwszy efekt naświetlania zmniejszenie samoistnego bólu, jakoteż zmniejszenie bolesności na ucisk: spowodu zmniejszonego obrzęku torebki stawowej ruchomość w stawie powraca po kilku tygodniach. W stanach ostrych i podostrych wyniki naświetlania ma lepsze niż w przewlekłych.

S c o t t S. G i l b e r t w pracy wykazującej związek między astmą a reumatyzmem podaje krótko sposób naświetlania stawów. Ponieważ uważa, że główne zmiany toczą się w częściach miękkich przystawkowych używa promieni miękkich i filtrów aluminjowych.

S e p p G r a u e r w swej rozprawie podaje rentgenoterapję w zapaleniu zniekształcającem stawów kręgosłupa *(spondylarthritis deformans)* jako metodę wyboru. Dzieli on chorych na dwie duże grupy; pierwszą grupę stanowią chorzy reagujący dobrze już po pierwszych dawkach, do drugiej należą chorzy, którzy dopiero po tygodniach a nawet miesiącach odczuwają poprawę. Potwierdza on na swoim materjale t. zw. *„Reversionsregel"* H o l z k n e c h t a, wg. której chorzy, którzy cierpią odniedawna na gwałtowne bóle gośćcowe bardzo szybko i dobrze reagują na naświetlania, podczas gdy przypadki przedawnione dopiero po dłuższym okresie leczenia wykazują poprawę i to w stopniu znacznie mniejszym.

Specjalnie dobrze reagują na naświetlania przypadki *spondylarthritis deform. posttraumatica.* Cały szereg chorych już po pierwszych dawkach odczuwa ustąpienie bólów, a co za tem idzie odzyskanie ruchomości kręgosłupa. Czasem jednakowoż bóle po pierwszych dawkach wzmagają się i na ten objaw należy chorych przygotować. Rentgenologowie uważają ten objaw jako prognostycznie dodatni.

Niezbitym dowodem poprawy naświetlań są zdjęcia rentgenowskie: niewyraźnie ograniczone chmurkowate zagęszczenia dookoła przybrzeżnych kostnych wypustek po naświetleniu znikają, nacieki w częściach miękkich ustępują. Grubsze zmiany anatomiczne, jak zniekształcenie kręgów, kostne wypustki boczne i t. p. naturalnie się nie cofają.

Należy zauważyć, że do naświetlań nadają się również rzeżączkowe stany zapalne stawów we wszystkich okresach i postaciach (Altschul); potwierdza to Palverini przy sposobności spostrzegania trzech przypadków rzeżączkowego wielostawowego zapalenia w okresie ostrym, gorączkowym, które reagowały wprost nadzwyczajnie na naświetlania promieniami Roentgena: ciepłota bardzo szybko opadła do normy, bóle ustąpiły. Jeszcze bardziej rewelacyjne są wyniki Kaplana, gdyż obserwuje on ustąpienie bólów już po 24 godzinach.

Przy tej sposobności nadmienimy, że poprawa bólów w przewlekłych stanach zapalnych stawów po naświetleniu, przy niepewnem rozpoznaniu przemawia przeważnie za rzeżączką. (Bidoli).

Technika naświetlania: zależnie od wielkości stawu naświetla się 2—4 pola mniejwięcej jedną czwartą powierzchni stawu; odległość od ogniska 30—40 cm, filtry grube 0,5 mm *Cu* do 1 mm *Cu*, twardość promieni do 180 kV; dawka na pole 25—35% dawki rumieniowej; naświetla sie w tygodniowych odstępach 2—3 serje, przerwa między serjami 1—2 miesiące.

Korzystne działanie promieni Roentgena na schorzałe stawy gośćcowe należy odnieść do fizyko-chemicznych procesów, głównie zmian elektroosmotycznych. Błony komórkowe oddzielając komórkę od płynu tkankowego są półprzepuszczalne, wobec czego stosuje się do nich prawo równowagi elektroosmotycznej. Zaburzenie tej równowagi prowadzi do schorzenia tkanki. Promienie R. odpowiednio nastawiają elektrolity znajdujące się po obu stronach błony komórkowej, wprowadzając ich jony w stan czynny, dzięki czemu następuje wyrównanie stosunków elektroosmotycznych (Lieber). Proces zdrowienia w następstwie naświetlań promieniami Roentgena jest poprzedzony pewnym okresem przygotowawczym, w którym przychodzi do wyrównania wspomnianych zaburzeń w równowadze elektroosmotycznej. W czasie tego okresu następuje uczulenie tkanki, które zależy od stanu elektrolitów, stanu i zachowania się koloidów, przepuszczalności błon komórkowych i t. p. Tem tłumaczymy lepszą reakcję na działanie promieni Roentgena stanów zapalnych stawów, słabszą natomiast tych stanów chorobowych stawów, w których proces trwa dłużej a zmiany patologiczne w tkance są wybitniejsze.

Dr. Walerja KOLOŃSKA. Iwonicz - Zdrój.
Dr. Aniela MARKSOWA.

Diety w Sanatorjum Excelsior Zakładu Ubezpieczenia na Wypadek Choroby.

Dyrektor: Dr. Alfred Janik.

W zakładzie leczniczym, do którego przyjeżdżają chorzy o niejednolitym typie cierpień, sprawa odpowiedniego doboru diet jest zagadnieniem bardzo ważnem, a jednocześnie trudnem do rozwiązania. Diety z jednej strony muszą odpowiadać wskazaniom leczniczym z uwzględnieniem indywidualności, z drugiej zaś zmieścić się w ramach możliwości administracyjnych. Po próbach i doświadczeniach ustaliliśmy w tut. Sanatorjum następujące typy diet, które praktycznie przedstawiliśmy w tablicach umieszczonych w gabinetach lekarskich, administracji jak również w kuchni.

Uwzględniamy 5 diet

Dieta I. t. zw. normalna wysoko-kaloryczna.

Do niej kwalifikujemy wszystkie przypadki niewykazujące zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego oraz niedające jakichkolwiek przeciwwskazań do stosowania diety mieszanej wysoko-kalorycznej.

W szczególności stosujemy ją w schorzeniach gośćcowych przy podupadłym stanie ogólnym (w których wykluczyliśmy dnę), tem bardziej, że schorzenia te wymagają forsownego leczenia fizykalnego. Zmiany zniekształcające w stawach powstałe wskutek nadmiernego zużycia stawów, zmiany wywołane zaburzeniami statycznemi, stany po złamaniach kości, skręceniach stawów, przewlekłe zapalenia szpiku kostnego, stany po zapaleniach żył i t. p. wymagają również stosowania diety I. To samo tyczy gruźlicy kostno-stawowej. Diecie bezsolnej Gersona na podstawie naszego doświadczenia nie przypisujemy większego znaczenia.

Dieta II jest mleczno-jarską, mało-solną, wysokokaloryczną. Ilość soli w niej, łącznie z chlorkiem sodu, zawartym w pokarmach surowych, wynosi 8 g dziennie. W braku przeciwwskazań pozwala się choremu na dosalanie. Dietę tę stosujemy w następujących schorzeniach: 1) W skazie moczanowej z równoczesnem wyniszczeniem ogólnem; w przypadkach zaś dny z otyłością zmniejszamy racje w poszczególnych posiłkach, zmieniając przez to dietę ilościowo nie zaś jakościowo. Czynimy to w ten sposób, że usuwamy zupy, desery, kompoty, ograniczamy cukier, pieczywo, masło.

2) W cierpieniach nerek połączonych z zaburzeniem wydalania odpadków azotowych.

3) W rozległej miażdżycy.

4) Wzmożonem ciśnieniu, szczególnie z objawami niewydolności nerek (wyłącza się wówczas jarzyny, powodujące wzdęcie); w przypadkach mniej zaawansowanych tego cierpienia, stosujemy dietę III.

5) W zaparciach atonicznych (jako dodatek do zasadniczej diety zalecamy równocześnie grube jarzyny i ciemne pieczywo).

6) W wypadkach schorzeń alergicznych jak np. dychawicy oskrzelowej, gorączki siennej, choroby posurowiczej i pewnych chorobach skórnych, źle reagujących na dietę mięsną i białkową. W razie wskazań wyłączamy jeszcze z tej diety jaja i mleko.

Dieta III mięsno-jarska, pełnokaloryczna jest stosowana w przewlekłych cierpieniach wątroby; w szczególnych przypadkach i podczas zaostrzeń skreślamy niektóre potrawy np. mięso, jaja, sery, kalafjor, szparagi, zalecając natomiast podwójne porcje kasz i grysików, soki i galaretki owocowe, marmelady, kisiele. Podobnie postępujemy w przypadkach przewlekłego nieżytu jelita grubego.

Dietę IV odtłuszczającą skąpo-kaloryczną uważamy za wskazaną w otyłości niepołączonej ze skazą dnawą i nadciśnieniem, bowiem wówczas, jak wspomnieliśmy, stosujemy dietę II z ograniczeniami. Na dietę IV kwalifikujemy również przypadki kamicy nerkowej fosforanowej. Ogranicza się wtedy zielone jarzyny, mleko, ser biały, dodaje zaś dla zwiększenia kaloryczności posiłku zupy mięsne, masło i desery.

Dla chorych na cukrzycę lekkiego i średniego stopnia stosujemy zasadniczo dietę mieszaną, składającą się z pokarmów, zawierających ograniczoną ilość węglowodanów. Dieta ta nosi nazwę diety V ogólnej. W razie potrzeby w nieco cięższych przypadkach cukrzycy, ordynujemy dietę indywidualnie obliczoną. Przypadków ciężkiej cukrzycy jako nienadającej się do leczenia zdrojowo-kąpielowego nie przyjmujemy do tut. Sanatorjum.

Poza temi zasadniczemi dietami stosujemy diety doraźne jedno, dwu-dniowe: a) kleikowo-kaszkową (ostre zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego i t. p.) b) owocowo-ziemniaczaną (cięższe stany niedomogi serca, bardzo znaczne nadciśnienie, znaczniejsza niewydolność nerek, otyłość).

W uzupełnieniu wyżej podanego układu diet zaznaczamy, że w razie wzmożonego łaknienia zalecamy pacjentowi podwójne porcje programowych dań.

Poza całokształtem przyjętego jadłospisu w celu urozmaicenia diety i ewentualnego uwzględnienia indywidualnych potrzeb pacjenta np. w wypadkach braku łaknienia, dopisuje się do diety zasadniczej dodatki, których spis ustalono:

śledź,	kapusta kiszona,
szproty,	chleb czarny razowy,
sardynki,	kakao,
węgorz wędzony	czekolada,
szynka,	miód,
kiełbasa,	cytryny,
śmietana,	owoce suszone,
śmietanka,	winogrona,
ostre sery,	wino.
ogórki kiszone,	

Na zakończenie podajemy dla przejrzystości szczegółowy skład diet według posiłków z uwzględnieniem ich wartości kalorycznej.

Ilości pokarmów w gramach dla poszczególnych diet:

Dieta I.

Śniadanie pierwsze — 650 kaloryj.

Mleka 300 g — śmietanki 50 g — kawy ziarnistej 4 g — kakao 10 g — herbata 1 g — cukru 20 g — masła 20 g — chleb lub bułka 100 g.

Dieta	Wzbronione	Dozwolone	Wskazania
I. normalna 4.000 kaloryj.			
II. Mleczno-jarska 4.000 kaloryj.	Grasica, śledziona, wątroba, móżdżek, nerki, płuca, serce, kiełbasy, marynaty, pasztety, rosoły, buljony, sosy, soki mięsne, korzenie, śledzie, szproty, sardynki, sardele, sery pikantne, alkohol, kawior, ostrygi, homary, raki, seler, szpinak, grzyby, rzodkiew, rzodkiewka, cebula, czosnek, szparagi, szczaw, stary groch, fasola, soczewica, ogórki kiszone, musztarda, chleb razowy, kefir.	Mleko, śmietanka, śmietana, sery niepikantne, jaja, masło, mąki, ciasta, marchew, buraki, ziemniaki, kalafjor, kapusta słodka, ogórki surowe, pomidory, dynia, melon, kasze, owoce surowe, kompoty, zupy tylko owocowe i jarzynowe (z jarzyn dozwolonych).	Skaza moczanowa Cierpienia nerek Miażdżyca Wzmożone ciśnienie Zaparcie atoniczne Choroby skórne Padaczka Schorzenia alergiczne np. dychawica oskrzelowa, gorączka sienna i. t. p.
III. Mięsno-jarska 3.000 kaloryj.	Wieprzowina, baranina, sosy mięsne, gęś, kaczka, bażant, indyk, karp, śledzie, węgorze, łososie, dziczyzna, śledziona, wątroba, móżdżek, nerki, grasica, płuca, serce, mięso wędzone, kiełbasy, mięso marynowane, soki mięsne, galaretki mięsne, zaprawy mięsne do zup, rosoły, korzenie, raki, homary, ostrygi, kwaśne mleko, kefir, joghurt, maślanka, sery pikantne, smalec, łój, ciasta, torty, stary groch, fasola, soczewica, grzyby, cebula, rzodkiew, rzodkiewka, czosnek, seler, szpinak, szczaw, rabarbar, figi, agrest, śliwki, poziomki, soki owocowe, syropy owocowe, galaretki, miód, kremy owocowe, alkohol, kawa, kakao, czekolada.	Mięso tylko gotowane, kura, cielęcina, pstrąg, szczupak, lin, mleko, śmietanka, sery śmietankowe, masło (w potrawach nigdy nie rumienić), oliwa (tylko na surowo), wszystkie kasze, kleiki, białe pieczywo czerstwe, suchary, keksy, biszkopty, kalafjor (kwiat), szparagi (główki), zielony groszek (mało), kartofle, (wszystkie jarzyny tylko przecierane), jaja na miękko, owoce, banany, jabłka przecierane, kompoty, herbata.	Cierpienia wątroby Nadkwaśność żołądka Nieżyt jelita grubego Zaparcie spastyczne Skaza szczawiowa.
IV. Odtłuszczająca 1.000 kaloryj.	Masło, śmietana, tłuste sery, mięso tłuste, szynka tłusta, kiełbasy, smalec, szpik, gęś, kaczka, kapłon, karp, łosoś, węgorz, śledź, szproty, flondry, sardynki, oliwy, margaryny, chleb biały, ciasta, torty, desery, winogrona, banany, figi, daktyle, czereśnie, rodzynki, orzechy, migdały, kasztany, piwo, sekt, malaga, jaja (w większej ilości).	Mleko słodkie i kwaśne (mało), kefir, ser biały chudy, kawa, herbata (bez cukru), sacharyna, mięso chude, ryby chude, mięso wędzone, chleb czarny (razowy), raki, homary, wino czerwone, owoce i jarzyny skąpowęglowodanowe [1]). Kompoty bez cukru.	Otyłość Skaza fosforanowa.
V. Cukrzycowa.	Cukier, słodkie owoce, buraki, marchew, większa ilość ziemniaków, potrawy mączne.	Mięso bez dodatku mąki, bułki, cukru; wędliny bez bułki, mąki, kartofli; ryby bez mąki, bułki, cukru; jaja bez cukru i mąki; tłuszcze: masło, oliwa, smalec. Śmietana, śmietanka, ser biały i tłusty, mleko wg. wskazówek lekarza, pieczywo wg. wskazówek lekarza. Jarzyny i owoce skąpowęglowodanowe [1]). Kompoty bez cukru. Zupy: rosół z zieloną jarzyną, jajami, leguminy z jaj, śmietany, cytryn, żelatyny. Herbata i kawa bez cukru.	Cukrzyca.

[1]) Dla orjentacji kierownictwa kuchni umieszczono w kuchni niżej podana tabelę zawartości procentowej węglowodanów w owocach i jarzynach.

Jarzyny i owoce:

do 5%: kapusta kiszona, korniszony w occie, ogórki, rabarbar, sałata, szparagi, szpinak, fasola szparagowa, kalafjory, pomidory, pory, rzodkiew, szczaw, grzyby świeże.
Owoce: borówki, poziomki, jagody.

do 15%: Brukiew, buraki, cebula, kalarepa, groszek zielony, marchew, selery.
Owoce: ananas, arbuzy, agrest, cytryny, maliny, melony, pomarańcze, porzeczki, truskawki, morele, brzoskwinie, banany, czereśnie, gruszki, jabłka, jeżyny, wiśnie, orzechy.

do 20%: kartofle surowe i gotowane, ryż gotowany, makaron gotowany.
Owoce: śliwki, winogrona.

Śniadanie drugie — 650 kaloryj.

Stale podawać: chleb 100 g — masła 20 g — cukru 20 g — herbata 1 g = 400 kaloryj.

Dodać należy: a) mięsa 100 g, b) jarzyny 200 g i tłuszcz na 200 kal., 30 g masła, 20 g oliwy, c) jabłka 500 g lub jagody 400 g, d) jaj 2 sztuki.

Obiad — 1400—1600 kaloryj.

Stale podawać: mięso gotowane, pieczone, smażone 100 g (białka dojdzie jeszcze z jarzyn i jaj 50 g) razem 200—250 kaloryj. Tłuszcze zawsze najmniej 50 g (tłuszczu dojdzie z mięsa, jaj i jarzyn) razem — 440 kaloryj. Węglowodany — 940 kaloryj, z tego jarzyn 500 g (za wyjątkiem bobu, grochu i fasoli starej, soczewicy), owoców 250 g, mąka, marmolada, cukier, konfitura, makaron razem ma być 130 g (cukier do herbaty już tu wliczony), chleb do obiadu 50 g.

Podwieczorek — 370 kaloryj.

Stale podawać: kefir 200 g lub herbata 1 g — śmietanka 25 g — cukru 20 g — chleb 100 g — masła 10 g.

Kolacja — 880 kaloryj.
Stale podawać: chleb 100 g — masło 10 g — jabłka 250 g = 370 kaloryj. Resztę kaloryj można uzupełnić (514 kaloryj) jarzynami, krupami, tłuszczem a jeżeli mięsna kolacja mięsem).

Dieta II.

Śniadanie pierwsze — 650 kaloryj.
Jak dieta pierwsza z dodatkiem marmelady 30 g. (Nie wolno podawać kawy ziarnistej!). Herbata słaba.
Śniadanie drugie — 650 kaloryj.
Stale podawać: chleb 100 g — masło 20 g = 350 kaloryj. Pozostałe 330 kaloryj uzupełnić jarzynami np. jarzyn 500 g — tłuszczu 50 g, albo jabłek 500 g, albo jagód 400 g.
Obiad — 1150—1500 kaloryj.
Stale podawać: chleb 50 g — owoce 250 g — konfitura, marmelada lub cukier 30 g — mąka 40 g — jarzyny 700 g (w tem kartofle gotowane 200 g) — razem — 770 kaloryj. Reszta 520 kaloryj zużyć na tłuszcze (tylko masło, śmietana).
Podwieczorek — 460 kaloryj.
Jak dieta pierwsza z dodatkiem miodu 25 g. Zamiast kefiru — mleko.
Kolacja — 890 kaloryj.
Stale podawać: chleb 100 g — masła 10 g — jabłka 250 g = 370 kaloryj. Reszta 510 kaloryj można zużyć na jarzyny 100 g, masła 10 g — mleko kwaśne 200 g — śmietany 30 g.

Dieta III. — 3.000 kaloryj.

Śniadanie pierwsze.
Stale podawać: herbata 1 g —chleb graham lub sucharki 100 g — cukier 20 g — śmietanka 12 g — masło 10 g.
Śniadanie drugie — 450 kaloryj.
Stale podawać: 1 jaje — chleb graham 100 g = 275 kaloryj; resztę kaloryj można uzupełnić krupami, kaszą i t. d.
Obiad — 1300 kaloryj.
Stale podawać: mięso białe gotowane 100 g — herbata 1 g — cukier 20 g — chleb 50 g razem 350 kaloryj. Reszta 950 kaloryj: jarzyna przetarta gotowana 280 g — jaja 3 — masła 20 g — krupa 100 g — mleko 100 g lub śmietanki 20 g.
Podwieczorek — 400 kaloryj.
Jak pierwsze śniadanie.
Kolacja — 480—500 kaloryj.
Stale podawać: jarzyny gotowane przetarte 100 g — herbata 1 g — cukier 20 g — razem 120 kaloryj; pozostałe 370 kaloryj można zużyć na: kasze — masło — jaje — kompot. (Jarzyny mogą być podawane naturalnie w każdej formie również jako np. budynie, kotleciki).

Dieta IV. — 1.000 kaloryj.

Śniadanie pierwsze — 240 kaloryj.
Stale podawać: herbata 1 g — graham 25 g — masło 15 g — ser chudy 25 g.
Śniadanie drugie — 190 kaloryj.
Stale podawać: chude mięso wędzone, marynowane lub gotowane 100 g — jarzyny surowe np. sałaty pomidorowe, ogórkowe, jarzynowe tyle, wiele pacjent żąda. (Przyprawa tylko cytryna i sól).
Obiad — 250—300 kaloryj.
Stale podawać: Mięso chude pieczone lub smażone 100 g — masła na smażenie 10 g — jarzyn 200 g — owoce jabłka 250 g lub jagody 200 g.
Podwieczorek — 170 kaloryj.
Stale podawać: kefir 200 g — graham 25 g.
Kolacja — 200—250 kaloryj.
Stale podawać: mięso pieczone lub smażone chude 100 g — masła na smażenie 10 g — chleb 25 g — jarzyny surowe przeprawione tylko cytryną, solą i parę kropel oliwy — podać tyle, wiele pacjent żąda.

SPRAWOZDANIA POGLĄDOWE.

Maksymiljan KURZROK. Lwów.

Lecznictwo w Truskawcu w świetle ostatnich badań kliniczno-doświadczalnych.

Niniejszy szkic stanowi zwięzłe ujęcie będącej w przygotowaniu monografji o lecznictwie w Truskawcu. Zawierać będzie syntetyczne ujęcie wyników badań doświadczalnych i praktyki. Oparty jest na opublikowanych pracach na temat właściwości leczniczych poszczególnych środków balneoterapeutycznych Truskawca oraz w rozdziale dotyczącym działania wody mineralnej ze źródła „Józia" na własnych obserwacjach poczynionych w oddziale urologicznym Państwowego Szpitala Powszechnego we Lwowie (ordynator doc. Dr. S. Laskownicki). Omówimy tedy w niniejszym szkicu właściwości lecznicze wód mineralnych i kąpieli truskawieckich, oraz właściwości biodynamiczne kąpieliska siarczano - słonego na Pomiarkach. Przedstawienie wyników badań naukowych i praktyki ma w zakresie zdrojownictwa niepoślednie znaczenie, pozwalając w danym wypadku lekarzowi zorjentować się, czy leczenie w tem czy innem uzdrowisku będzie celowem i pozwalając mu uniknąć całego szeregu pomyłek i nieporozumień.

Truskawiec posiada dwojakiego typu wody mineralne służące do kąpieli, a to siarczanki i solanki Zdrój „Anny" i „Emanuela" obfitują w siarczany sodu i wapnia, zawierając przytem do 80 mg siarkowodoru na 1.000 g wody. Zdrój „Edwarda" posiada spośród zdrojowisk polskich najwięcej siarczanu sodowego, chlorku, jakoteż węglanu żelazowego. Wód mineralnych do kąpieli dostarczają źródła „Katarzyny" jakoteż źródło „Ferdynand" zawierające na 1.000 g wody 248,64 g składników mineralnych. Jest to najsilniejsze w Europie źródło solankowe, zawiera bowiem niemal 25% substancyj mineralnych. Oczywiście przy tak silnych solankach kąpiele muszą być dawkowane w różnych stężeniach, zależnie od leczonej sprawy chorobowej.

Działanie biodynamiczne kąpieli solankowych polega na bezpośrednim wpływie drażniącym na tkankę skóry i na bodźcu kąpielowym na zakończenia nerwowe. Leczenie kąpielowe jest *par excellence* leczeniem bodźcowem, a jako bodziec służy nam ciepłota kąpieli, ucisk masy wody na ciało oraz ilość i jakość soli mineralnej.

Leder i Mischel sen. zaobserwowali, że solanka truskawiecka w ciepłocie średniej pobudza układ parasympatyczny i stąd jej efekty lecznicze przy cukrzycy, hipertonji, zaburzeniach na tle przekwitania, w chorobie Basedowa i w dnie. W zaburzeniach wegetatywnych o charakterze wagotonicznym zalecają ci autorzy chłodne kąpiele siarczano - solankowe. Ostatnio wypowiada się na temat wartości kąpieli solankowych Michałowicz, podtrzymując tezę, że kąpiel solankowa działa na zakończenia nerwowe układu skórnego i że tą drogą bodziec kąpielowy dostaje się do układu współczulnego, tego głównego, tak mało jeszcze poznanego, jeśli o jego mechanikę chodzi, motoru życia organów.

Liczne prace na temat lecznictwa w Truskawcu opublikował nestor balneologów polskich Zenon Pelczar. Wykazał między innemi działanie skombinowane kąpieli solankowych i kwasowęglowych na szereg schorzeń narządu krążenia, w szczególności przy lżejszego stopnia jego niedomodze.

Prócz kąpieli solankowych i siarczanych dysponuje Truskawiec borowiną siarczano - żelazistą oraz namułem siarczanym i solankowym. Działanie kąpieli borowinowych zasadza się na wpływie ciepłoty, mechanicznem działaniu na powierzchnię ciała oraz na działaniu chemicznem kwasów organicznych i składników mineralnych zawartych w borowinie. Stosujemy kąpiele borowinowe w pierwszym rzędzie przy gośccu stawowym i mięśniowym, przy przewlekłych wysiękach stawowych, stanach pozapalnych narządów rodnych, przy różnego rodzaju neuralgjach, w całym szeregu przewlekłych schorzeń skóry oraz w postaci okładów przy przewlekłych sprawach chorobowych przewodu pokarmowego i narządu ruchowego. Skala wskazań stosowania kąpieli borowinowych jest znacznie szersza, ograniczamy się jedynie do wymienienia wskazań najważniejszych. Działanie kąpieli borowinowej, mówiąc ogólnie, da się przyrównać do działania kataplazmu, który powoduje zresorbowanie wysięków oraz usunięcie przewlekłych stanów zapalnych.

Pomiarki Truskawieckie stanowią plażę i kąpielisko siarczano-solankowe na wolnem powietrzu. Jest to basen wypełniony wodą siarczano - słoną o zawartości ca 2% soli oraz plaża z urządzeniami rozrywkowo - gimnastycznemi.

Pomiarki nabierają jako kąpielisko powietrzno - słoneczno-siarczano - solankowe coraz większego znaczenia jako instrument medycyny zapobiegawczej.

Przechodząc skolei do omówienia biodynamicznego wód mineralnych, zatrzymamy się nieco dłużej na najczynniejszej wodzie mineralnej Truskawca na „Naftusi". Na temat właściwości moczopędnych „Naftusi" przeprowadzał pierwszy badania naukowe Praschil, stwierdzając, że jeden litr „Naftusi" daje taki efekt moczopędny jak dwa litry wody destylowanej. „Naftusia", posiadając pewną ilość węglowodorów z grupy naftowej i będąc silnym środkiem moczopędnym ułatwia procesy rozpuszczalności, endo - i egzosmozy jakoteż procesy utleniania i odtleniania, powoduje obfitsze wydzielanie mocznika i bezwodnika kwasu

węglowego, jakoteż znaczniejsze wydzielanie żółci. Zapomocą przepłókiwania organizmu „Naftusią“ krew i tkanki wyługowują się, a odpadki przemiany materji szybciej wydalają się z tkanek, przyczem równocześnie ulega przyśpieszeniu ogólna przemiana materji.

Dużo pisano o „Naftusi“ zastanawiając się nad istotą jej działania farmakodynamicznego. Flaschen rozważając to zagadnienie dochodzi do wniosku, że czynnik aktywny w „Naftusi“ stanowią węglowodory działające jako katalizatory w procesach przemiany materji. Jeśli chodzi o skalę wskazań „Naftusi“, to stosujemy ją:

1) przy chorobach przemiany materji, w szczególności przy skazie moczanowej;

2) w skazie kamicznej i to zarówno przy kamicy nerkowej jak przy kamicy żółciowej;

3) w zatruciach zawodowych, jak w rtęcicy i ołowicy przewlekłej;

4) w żółtaczce nieżytowej i wreszcie;

5) jako środek przeciwzapalny w przewlekłem zapaleniu pęcherza, miedniczek nerkowych i woreczka żółciowego.

Prace doświadczalne na temat działania żółciopędnego wód truskawieckich przeprowadzili w Zakładzie Patologji U. J. K. Knossow i Rosenbusch. Autorzy ci doszli w swej pracy wykonanej na materjale zwierzęcym do wniosku, że w warunkach prawidłowych wydzielanie żółci okazuje tendencje do wyczerpania. Gdy wlano do żołądka zwierzęcia doświadczalnego podgrzaną wodę, wykazano, że płyn obojętny nie ma wpływu na tok wydzielania żółci. Po podaniu „Naftusi“, już w drugiej półgodzinie obserwacji porcja wydzielonej żółci wzrastała gwałtownie, bo o 50 do 100%. Żółć wydzielona po podaniu wód truskawieckich jest jasna, zielonkawa, przeźroczysta, żółć miąższowa, w przeciwieństwie do żółci woreczkowej, która jest brunatna. Punkt uchwytu działania żółciopędnego „Naftusi“ leżałby w samym miąższu wątrobowym.

Eksperyment na zwierzęciu wykazał tedy, że „Naftusia“ nadaje się do leczenia kamicy żółciowej powodując ostre przepłókanie i działając przeciwzapalnie.

Jeśli dłużej zatrzymujemy się nad działaniem „Naftusi“, to w tym celu, by tem silniej podkreślić jej walory lecznicze udowodnione długoletnią praktyką i klinicznem doświadczeniem. Monis, który stosował „Naftusię“ na znacznym materjale chorych przez wiele lat, stwierdza, że „Naftusia“ posiada wybitne własności moczopędne, zwiększa wydzielanie azotu pozabiałkowego i wywiera wyraźny wpływ przeciwzapalny. Do leczenia „Naftusią“ nadają się wedle Monisa przedewszystkiem zapalenia dróg moczowych i kamica narządu moczowego.

W ostatnich czasach przeprowadził Laskownicki badania na znacznym materjale chorych oddziału urologicznego państw. szpitala powszechnego we Lwowie. Sprawdził on skuteczne działanie „Naftusi“ przy ostrem i przewlekłem zapaleniu miedniczek nerkowych, szczególnie przy zakażeniach pałeczką okrężnicy. Działanie to zasadza się prawdopodobnie między innemi na powodowanej przez „Naftusię“ alkalizacji moczu. Doświadczenie oddziału urologicznego państw. szpitala powszechnego we Lwowie okazało, jak dzielnie działa „Naftusia“ przy kamicy nerkowej, przyczem podnieść należy, że Laskownicki uważa przy pewnych postaciach kamicy nerkowej Karlsbad za wręcz przeciwwskazany. Jeśli bowiem pacjent napije się „Sprudlu“, nastąpi wydalanie się wielkiej ilości wody przez przewód pokarmowy, a przy kamicy nerkowej właśnie chodzi nam o skierowanie jaknajwiększej masy wody na nerkę, a to celem jej intensywnego przepłókania.

Także przy niedomodze nerek i ciężkiej azocicy próba wodna po podaniu „Naftusi“ wypadała lepiej a R. N. spadał jak po żadnym środku lekarskim. Laskownicki cytuje przypadek, w którym azot pozabiałkowy wynosił u chorego 140 mg%. Po 11 flaszkach „Naftusi“ spadł on w niebywały sposób na 56 mg%.

Nadmienić należy, że podawana w przypadkach niedomogi nerek i azocicy „Naftusia“ stała we flaszkach przez 5 do 6 tygodni a skuteczność jej działania rozwiewa dotychczasową legendę o tem, jakoby „Naftusia“ działała pita jedynie bezpośrednio u źródła. Laskownicki podkreśla, że „Naftusia“ we flaszkach po dłuższem staniu traci może w nieznacznej mierze swe własności moczopędne, ale zupełnie nie traci swej najważniejszej właściwości odtruwania organizmu przez obniżanie azotu pozabiałkowego i indykanu we krwi, toteż podkreślić należy znaczenie społeczne tych badań, które pozwolą, by ten środek leczniczy dotarł do szerszych warstw, podnosząc poziom zdrowotności społecznej.

Z innych wód mineralnych Truskawca wymienimy skolei „Józię“, nieco podobną składem do „Naftusi“. W świetle doświadczeń przeprowadzonych przez nas w oddziele urologicznym Państw. Szpitala Powszechnego we Lwowie (prym. Doc. Dr. Laskownicki) należy wodzie mineralnej „Józi“ przypisać działanie moczopędne i dezintoksykacyjne przez obniżanie azotu pozabiałkowego w mniejszym stopniu i znacznie powolniej niż „Naftusia“. „Józia“ pochodząc z pokładów oligocenu posiada jako jedyna woda truskawiecka znaczny stopień, bo 1.928 jednostek Machégo, własności promieniotwórczych. „Józia“ jest w połączeniu z kwasem węglowym eksportowana jako smaczna radjoaktywna woda stołowa. Badania na oddziele urologicznym, w którym badania nad „Józią“ zostały przez nas przeprowadzone analogicznie do badań Laskownickiego nad „Naftusią“, pozwoliły ustalić szereg właściwości bio- i farmakodynamicznych „Józi“.

W zapaleniach miedniczek nerkowych „Józia“ podawana w serji przypadków była czynnikiem wspomagającym leczenie.

Moczopędne działanie „Józi“ zdołaliśmy wykazać w szeregu doświadczeń, w których wykonywaliśmy próby funkcjonalne, zagęszczenie i rozrzedzenia u chorych o nerkach zdrowych, którzy zglosili się do szpitala z innemi dolegliwościami. Podawano naprzód wodę destylowaną i wykonywano czynnościowe badania sprawności nerek, a następnie eksperyment powtarzano z „Józią“. Eksperymenty wykazywały, że po „Józi“ następował wydatniejszy efekt moczopędny, ilość dobowa moczu ulegała zwiększeniu.

W innej serji eksperymentów badaliśmy w moczu dobowym ilość mocznika i wykazywaliśmy zwiększenie wywozu mocznika przy stosowaniu „Józi“ o 15 do 25%.

Ostatnia serja doświadczeń była poświęcona oznaczaniu azotu pozabiałkowego przed i po stosowaniu dłuższej kuracji „Józią“. Azot pozabiałkowy w tej serji eksperymentów spadał o 15 do 33%.

W świetle tych doświadczeń można było stwierdzić, że działanie „Józi“ jest w pewnej mierze moczopędne — jakoteż dezintoksykacyjne. Można też było ustalić zwiększenie wywozu mocznika z organizmu.

Zdrój „Marji“ jest słono - glaubersko - żelazistym. Proszowski wykazał, że woda z tego źródła stanowi dla żołądka lekki bodziec uzależniony od soli i dwuwęglanu. „Marja“ działa: 1) lekko pobudzająco na wydzielanie soku żołądkowego, 2) wzmaga zdolności trawienne pepsyny, 3) przyśpiesza opróżnienie się żołądka, 4) powoduje rozcieńczenie śluzu w nieżytach śluzowych żołądka. Pelczar stwierdził, że wody słono-gorzkie wywierają dodatni wpływ na stany ukrwienia narządów jamy brzusznej, oraz na zaburzenia przemiany materji. Rudoerfer potwierdza wyniki Proszowskiego o działaniu „Marji“ i wykazuje doświadczalnie, że w nieżytach żołądka ze zmniejszoną kwasotą jest wskazana woda mineralna „Marja“ w stanie podgrzanym. W takim bowiem stanie działa wyraźniej — pobudzająco na wydzielanie soku żołądkowego.

Woda mineralna „Zofja“ jest solanką hipertoniczną z siarczanem wapniowym i solą gorzką, w nieco większej ilości niż to spotkaliśmy w „Marji“. Ponadto zawiera małą ilość dwuwęglanu potasowego i innych soli. Woda mineralna „Zofja“ pobudza w świetle doświadczeń Rudoerfera silniej czynność wydzielniczą żołądka niż „Marja“. Autor cytuje przypadki przewlekłego nieżytu żołądka z zanikiem wolnego kwasu solnego, w których nie można było spowodować wydzielania kwasu solnego, ani po podaniu wody mineralnej „Marji“, ani po „Zofji“ w stanie zimnym, ani po „Zofii“ w stanie lekko ogrzanym. Sonda wykazywała obfite wydzielanie kwasu solnego po podaniu wody mineralnej „Zofji“ ogrzanej do 50°.

W szkicu niniejszym chodziło nam o przegląd naukowych poczynań ostatniej doby, zmierzających do ujęcia właściwości bio- i farmakodynamicznych środków balneoterapeutycznych Truskawca.

Praca nad naukowem zbadaniem wartości naszych zdrojów znajduje się w stadjum początkowem. Zdrojowiska polskie czekają na to, by zwróciły na nie uwagę warsztaty pracy naukowo-lekarsko-eksperymentalnej.

MEDYCYNA SPOŁECZNA.

A. KUHN. Lwów.

O letniskach.

Pojęcie „letnisko“ w dzisiejszem, lekarskiem znaczeniu jest u nas stosunkowo nowe. Jeszcze przed około 60 laty z miast wyjeżdżał „na lato“ tylko ten, kto w chorobie musiał szukać ratunku w zdrojowisku, lub ten, kto przypadkiem miał krewnych na wsi, gdzie mógł przebywać w gościnie. Zwolna dopiero zyskiwało zwolenników przekonanie, że człowiek pracujący w mieście,

odcięty przez długie miesiące od przyrody, dla podtrzymania sił potrzebuje niezbędnie odświeżenia w atmosferze wsi, zdala od zgiełku i pyłu miejskiego. Z początku tylko warstwy dobrze sytuowane korzystały z takiego wypoczynku. W miarę jednak demokratyzacji społeczeństwa zrozumienie tej sprawy przenikało coraz niżej — i dzisiaj mały rzemieślnik i sługa odczuwają potrzebę „świeżego powietrza“ narówni ze sferami przodującemi. Pewną zasługę w tej dziedzinie trzeba przypisać Kasom Chorych. Na wielką skalę rozwinęły się urządzenia letniskowe dla dzieci: weszły w życie kolonje, półkolonje, korpusy wakacyjne i t. p.

Niejakiemu ograniczeniu uległ w ostatnich czasach ruch letniskowy, jako wypoczynkowy, w związku z rozwojem sportu, w szczególności górskiego i kajakowego, którym oddaje się pewna część młodzieży. Sport stanowi odrębny przedmiot zainteresowania higjenisty — toteż wyłączam go z moich rozważań, podobnie jak sprawę kolonij letnich.

W naszym kraju niema podobno okolic, gdzieby nie były możliwe letniska. Czyto będą okolice Wilna, czy Dubna, czy Chodzieży, wszędzie znajdą się urocze zakątki, nadające się na letni pobyt — byle tylko człowiek, zawiadujący niemi, umiał i zechciał przygotować odpowiednie warunki. Spodziewać się też należy, że w miarę rozwoju kultury higienicznej cały nasz kraj pokryje się siecią miejscowości letniskowych. Mam na myśli nie te setki uznanych i licznie odwiedzanych letnisk, które szczególnie korzystnemi warunkami klimatycznemi i dogodnościami turystycznemi a poczęści także stosunkami mieszkaniowemi zdobyły już markę u społeczeństwa i są stosunkowo drogie, ale te znacznie liczniejsze wsie i osady, gdzie prócz dworu, plebanji, szkoły i chat wieśniaczych nic więcej nie znajdziesz. Mówić o przysposobieniu takich miejscowości, to propagować higjenę osiedli i mieszkań wogóle. Można przypuszczać, że gdyby w każdej wsi naszej znalazł się choć jeden właściciel gospodarstwa, któryby chciał się urządzić na przyjęcie letników i gdyby ci letnicy istotnie przybyli i byli rzetelnie przyjęci, to przykład i wpływ gości z miasta mógłby stworzyć chwilę zwrotną, od którejby liczono rozwój higjeniczny danej miejscowości. Przy tej sposobności gospodarz zarobiłby na letniku, a gość za tanie pieniądze skrzepiłby zdrowie i poznał wieś polską i jej mieszkańców — a przecie w państwie, liczącem około 70% ludności pracującej na roli, mieszkaniec miasta powinien coś wiedzieć o wsi — nietylko z gazet ale z własnego przeżycia.

Odniedawna weszło u nas w zwyczaj, że niektóre dwory przyjmują gości na lato. Nie stać mnie na ścisłą ocenę tego, co się dzieje w tej dziedzinie, bo nie rozporządzam materjałem zebranym przez osobiste spostrzeżenia. Na podstawie tego, co zasłyszałem tu i ówdzie, mogę przypuszczać, że niewszędzie dzieje się tu wszystko tak, jakby powinno. A zatem to, co powiem pod adresem dworów, to raczej ostrzeżenie aniżeli krytyka.

Jak więc wygląda u nas — zapewne w nielicznych tylko przypadkach — wilegjatura we dworze? Właściciel reklamuje „dwór“ w superlatywach, gdy zaś gość znajdzie się na miejscu zamiast spodziewanych wspaniałości zastaje lichą oficynkę, świeżo odbieloną, zaopatrzoną w niezbędne — ale bardzo prymitywne — meble. Wprost zawstydzające jest urządzenie i stan ustępu. Gospodarze nie znajdują czasu do zaopiekowania się gośćmi, a służba zapatruje się na swoich państwa. Odżywianie odbywa się zbyt dosłownie według zasady „czem chata bogata, tem rada“ — innemi słowy, karmi się przybyszów tem, czego dwór ma w nadmiarze, więc np. kukurydzą lub niezmiennem daniem z drobiu, co się rychło uprzykrzy. Używanie ogrodu dworskiego jest w zasadzie dozwolone, ale nikt do tego gości nie zachęca; zresztą w szukaniu t. zw. rozrywek gość jest pozostawiony własnemu przemysłowi.

Otóż trzebaby, aby właściciele dworów, przyjmujący letników za zapłatą, przedewszystkiem dokładnie i zgodnie ze stanem faktycznym informowali osoby poszukujące pomieszczenia i żeby świadczenia swoje unormowali w sposób zadowalniający. I tak: mieszkania powinny być położone zdala od hodowli drobiu, kuchni, stajen i składu odpadków, powinny być suche, słoneczne, czyste i dość obszerne. Meble i utensylja w stanie używalnym i dostatecznej ilości; wikt nie wyszukany ale smaczny, w miarę możności urozmaicony, dość obfity; woda nienagannej jakości — to dezyderaty nieodzowne. Wreszcie uwzględnić trzeba warunki towarzyskie i przyjemności pobytu. Przybysz w obcem sobie otoczeniu nie rychło zazwyczaj znajduje sposób przyjemnego przepędzania czasu — gospodarz musi ułatwić tę sprawę; gdy zaś przybyszów jest więcej, pochodzących z rozmaitych rodzin i miast, wskazane będzie niekiedy pośredniczenie między nimi, aby ich związać towarzysko — nie jest to przecie zadanie zbyt trudne, wymaga niewiele czasu i nieco dobrej woli. Podobne zadania stają przed każdym innym mieszkańcem wsi, który zdecydował się przyjmować letników, czy to będzie ksiądz, nauczyciel, czy leśniczy, czy wieśniak.

Byłoby pożyteczne, a zapewne i możliwe, ażeby właściciele dworów, którzy już poczynili doświadczenia z letnikami, swoje spostrzeżenia spisali, nie wymieniając nazwisk — ani swoich, ani gości, — i przesłali je do jakiejś instytucji np. do Polskiego Towarzystwa Higjenicznego we Lwowie. (Autor będzie chętnie pośredniczył). Tutajby się zastanowiono nad poruszonemi wątpliwościami i udałoby się zapewne opracować jakieś rady dla dworów i dla letników, oczywiście formalnie nieobowiązujące, ale wskazane w interesie obu stron.

Dla sfer mniej zamożnych i mniej wybrednych z miast wchodzą w rachubę mieszkania u wieśniaków. W dzisiejszej sytuacji wsi pomoc finansowa przybywających letników może być wielkiego znaczenia, a z drugiej strony pracownicy, przeżywający całe lata w pomieszczeniach ciasnych, mało słonecznych, pełnych zaduchu i pyłu, wiele zyskiwać mogą przez pobyt wypoczynkowy na wsi. Toteż kierowanie takich osób do letnisk, o jakich mowa, warte jest propagowania i poparcia — oczywiście po odpowiedniem przygotowaniu wsi. Gospodarze, którzyby zechcieli przyjmować letników, musieliby odpowiednio zaadoptować mieszkania, z czegoby zresztą poza sezonem letnim i sami odnieśli korzyści na zdrowiu. Nie nadawałyby się dla letników izby zbyt niskie, bez podłogi, z małemi oknami, sąsiadujące zbyt blisko ze stajniami; pożądany byłby choć niewielki ogródek przy domu lub las w pobliżu z wolnym wstępem, a także rzeka lub potok w miejscu.

Niewątpliwie trzeba będzie liczyć się zrazu z obojętnością a nawet pewnym oporem sfer interesowanych. Toteż trzeba poświęcić zagadnieniu nieco uwagi ze strony pracodawców i społeczników, a przedewszystkiem podjąć pracę uświadamiającą na dwie strony: na wsi i w mieście. Na początek przydałyby się krótkie artykuły pouczające i reklamujące wypoczynek letni na wsi, któreby należało umieścić w pismach ludowych oraz w odbitkach, w poczekalniach ubezpieczalni społecznej, a nadto rozrzucić w formie ulotek w stowarzyszeniach rzemieślniczych i stowarzyszeniach sług oraz po wsiach. Później należałoby przeprowadzić rejestrację mieszkań zgłoszonych po wsiach i zorganizować pośrednictwo między właścicielami mieszkań a letnikami. Ktoby miał to wszystko zrobić? Kółka rolnicze, cechy, stowarzyszenia sług — przy pomocy towarzystw higjenicznych i ubezpieczalni społecznej.

Sumując moje wywody stwierdzam, że 1) ruch letniskowy na szeroką skalę w kierunku z miasta do wsi jest rzeczą wysoce godną inicjatywy i wysiłków oraz poparcia;

2) istnieją organizacje, które są powołane ująć w ręce wprowadzenie i uregulowanie tej sprawy;

3) szczególnie wiele mogą zdziałać na tem polu osoby, które stykają się często a nawet stale z mieszkańcami wsi, jak: lekarze powiatowi, lekarze okręgowi, nauczyciele, księża.

HISTORJA I FILOZOFJA MEDYCYNY.

Listy z Gräfenbergu [1]) z r. 1839.

Posiadam kilka listów pewnego Krakowianina, artysty-rzeźbiarza, który w r. 1839 był na leczeniu w Gräfenbergu spowodu bliżej nieokreślonych „ataków“ i „bicia do głowy“, a liczył podówczas lat 39. W listach tych znajduje się opis leczenia stosowanego przez P r y s n i c a [2]), obrazki z życia zakładowego w Gräfenbergu, wreszcie spostrzeżenia co do osoby Prysnica. Opisy mają żywą barwę przeżyć bezpośrednich i może zainteresują czytelników P. G. L.

Listy przytaczam w brzmieniu dosłownem, nawet z błędami gramatycznemi, wprowadzając nieznaczne zmiany w pisowni i uzupełnienia interpunkcji. Ustępy mniej mogące interesować czytelnika opuściłem, zaś własne dodatki umieściłem w nawiasie.

Listy są pisane do siostry, pierwszy i drugi w formie dzienniczka.

---

[1]) Zakład wodoleczniczy w Gräfenbergu został założony w r. 1826.

[2]) Niemcy piszą „P r i e s s n i t z“. Niewiadomo mi, jak pisał nazwisko swoje sam twórca wodolecznictwa, który, jak wiadomo, pochodził ze śląskiej rodziny wieśniaczej (ur. 1799 † 1851).

I. List pierwszy brzmi następująco:

„14. maja 1839. (rano) przyszedł P. Prysnicz (sic!), wziął mnie na dół do wanny, najprzód zwyczajnej, do czwartej części napełnionej wodą zimną, roztworzoną 1/5 częścią ciepłej; w tą wlazłem, obmywszy wprzód głowę i piersi. Po paru minutach, w których mnie sam Prysnicz i sługa kąpielny nacierali, wskazano mi głęboką wannę, głęboką po pachy — tam musiałem wleść i z głową się zanurzywszy, powróciłem nazad do pierwszej, gdzie mnie znów obmyto i prześcieradłem wytarto. Nb. woda w wielkiej wannie, jak lód zimna. Po krótkiej kąpieli kazał mi Przysnic (sic!) pić do 14 szklanek wody, obłożył mi brzuch mokrym okładem. Ubrałem się i poszedł przez godzinę chodzić po górach dla wzbudzenia ciepła. O 8-ej godzinie poszedłem na śniadanie, które zawsze tu zaspakaja się mlekiem zimnem i chlebem z masłem — tego już jeść można, co się tylko podoba. Po śniadaniu na spacer. O godzinie 11 wziąłem zimną kąpiel siedzeniową, piłem kilka szklanek wody i znów na spacer. Po 12-tej był obiad, na którym było wielu magnatów, a osób ogółem przeszło 300. Po obiedzie o 3 kąpiel siedzeniowa i woda do picia; o 6-ej kąpiel siedzeniowa i woda do picia, spacer. O 7-ej była kolacja: mleko, chleb i masło. O 8-ej był koncert; prześlicznie śpiewała jakaś przejeżdżająca śpiewaczka. O $9^{1}/_{2}$ przyszliśmy (z żoną) do stancji. Przysnic kazał mi wziąć lewatywę z zimnej wody i koniec".

„Dnia 15. maja. O godzinie 4 rano przyszedł służący kąpielny i zapakował mnie w ogromny koc, ale tak zupełnie, jak dziecko powijają, żem się ruszyć nie mógł. Tak leżałem 3 godziny i pociłem się doskonale. Po potach zaprowadzono mnie na dół i tak, jak w pierwszym dniu, wprzód w małej a następnie w wielkiej wannie taplano mnie, owinięto prześcieradłem i kocem i, nazad wyprowadziwszy na stancję, dobrze wytarto. Podczas tej operacji doznałem bardzo nieprzyjemnego uczucia, szczególnie z zimnej wody, lecz po niej tak przyjemnego, że mnie się zdawało, jak gdybym zupełnie był zdrów. Napiłem się kilka szklanek zimnej wody i wyszedłem na spacer... Mnie w pierwszych potach dobrze było, jest to sposób całkiem inny pocenia się, bo ciało zbyt się nie rozpala, a poty są obfite; przytem wesoło pierwsze odbyłem, bo właśnie gdy mnie obwinięto, muzyka u p. Prysnic (sic! tak już odtąd stale) grać zaczęła i grała długo, bo były imieniny p. Prysnic. Dalej spędziłem dzień, jak wczorajszy, kąpielami siedzeniowemi i lewatywą".

II. Drugi list pisany jest na papierze „Gräfenberskim", t. j. wielkim arkuszyku papieru listowego, którego pierwszą stronę w 1/3 części zajmuje widoczek zakładu.

„Mało tu u nas Polaków, najwięcej zaś Węgrów, Prusaków i Austrjaków".

„Naśmiałabyś się pewno ze mnie, żebyś mnie zobaczyła rano zapakowanego, wyraźnie mumja egipska. Przyzwyczaiłem się już z potów iść do zimnej wielkiej wanny i robię to z przyjemnością. Nie uwierzysz, jakiej rzeźwości skóra nabiera z takiej kąpieli. Muszę Ci dzisiejszy opisać obiad. Było na nim przeszło 300 osób; gwar straszny, że muzyki, która grała na mocnych dętych instrumentach, słychać nie było. Mieliśmy rosół z ryżem, sztukę mięsa z sosem, leguminę biszkoptową w formach ryb z szodonem, wyborną, kompot z pomarańczy — pieczoną sarnę z sosem i cukry. Bardzo tu wesoło się bawią. Jeszcze tu ani jeden obiad z klusek i kapusty, jak nieprzyjaciele Prysnica mówią, nie był. Jutro wieczór tańce będą, szkoda że sobie fraka nie wziąłem, bobym z jaką niemką urżnął galopada. Ja tylko tu raz miałem atak, ale nie mocny, zaraz Prysnic zaradził i oświadczył mi, żeby się nie lękać, że przed kryzysem będą słabości, ale bicie do głowy zupełnie ustąpić musi i zdrów będę — bardzo miła dla mnie pociecha, bo on nie lubi zawodzić... Dnia 19. maja 1839".

„Dnia 21. byłem pierwszy raz u spadowej kąpieli — Tuszbad — kazał mi Prysnic z początku przed południem raz brać przez 5 minut, a za kilka dni mocniejszy i dwa razy dnia... Rozebrawszy się więc w lesie w komórce do tego zrobionej, wszedłem do Tuszbadu wysokości promienia do 7 łokci — to jest najsłabsza — obmywszy głowę i piersi — wodą jak lód — śmiało postawiłem się pod spadek. Ach, jakżesz to mocno bije — jak kijami. Tak wykręcałem się przez 5 minut, nadstawiając to krzyże, to boki, brzuch, nogi, ręce, głowę — słowem porządkiem każdą część ciała. Po ukończeniu tak ciało zczerwieniało, jak burak i tak mnie piekło, jak żebym rózgami był zbity. Obtarłszy się, zaczynając się ubierać, tak znów mi się zimno zrobiło, żem kłapał zębami jak grzegotka. Nareszcie maszerując do domu i wypiwszy przez drogę kilka szklanek wody, bardzo miło i ciepło mi się zrobiło. Popróbowałem więc i zwyciężył już wszystkie przykrości początkowe kuracji, teraz już z ochotą wszystko robię. Ale do potów tak jestem twardy, że po 4 godzin czasem, jak do wysłania zagranicę zaembalowany, leżę. ...Mnie lepiej trochę i spodziewam się skutków, jakie sobie życzyłem".

III. List z 22. czerwca 1839.

„Z łaski Najwyższego znacznie się mi już polepszyło: nabieram wesołego humoru, wszystko mi teraz przyjemniejsze, bo dawniej to mi się już i życie przykrzyło. Zupełnie przyzwyczajony już jestem do wszystkich przysmaków wodnej kuracji, do tuszy nawet wesoło chodzę i prawie bez odrazy prosto pod promień wskakuję; jak mnie bardzo tłucze — bo teraz w najmocniejszej się tuszuję — to w tuszy gwizdam albo śpiewam. Lubo teraz jeszcze nie wszystkie dnie tak wesołe, bo kryzysowe dolegliwości i bóle nie wzbudzają całkiem wesołości, jednak zwykle po 1 dniu kryzysowym mam 2—3 dni dobrych. Wielka wanna, to bagatela teraz, z największych potów wpaść w nią i przez 3 minuty nurkować się — jaka sprzeczność? prawda? z potów do zimnej jak lód wody, w potach pić zimną wodę? Rosołu nie jeść, ale mięso, chociażby i tłustą wieprzowinę i pić tęgo po niej zamiast wina zimną wodę, na śniadanie i kolację kwaśne mleko i znów na nie zaraz pić zimną wodę? Ach, cóżby to nasi Medycy powiedzieli na to — Śmierć! Bajki to są!!! Zimna woda, powietrze świeże, agitacja (ruch) grunt, to esencja zdrowia ludzkiego... Z powrotem zdrowia golizna się chwyta, ale przecie lepiej goło a wesoło — bo żeby mi kto krocie dawał, by w stanie takim, jak przed kilkoma tygodniami pozostać, tobym mu na podziękowanie jeszcze plecy Grefenbergskim kijem wygarbował".

„Poczekajcie, wezmę ja Was w kupę, da P. Bóg powrócić, nie myślę forsownie Was męczyć, ale ręczę Wam, że przy powolnem i rozsądnem użyciu wody w piciu i obmywaniu powoli wszyscy zdrowi będziecie (już jest apostoł!)... Cuda się tu dzieją: komu już doktorzy nogę mieli amputować, tu — długo prawda — ale tak wyzdrowiał, że nie tylko noga została, ale w takim stanie, jak kiedy zdrową była; jednemu rak się wdał w wargę, już mu ją mieli odejmować, Prysnic odjął — ale raka a warga została taką jak była wprzód, bez śladu najmniejszego. A co to rozmaitych połamańców, co teraz już tańczą. Tak kocham tego człowieka, że się rozpływam z rozkoszy, kiedy na niego patrzyć mogę, a teraz właśnie tak szczęśliwy jestem, że przy stole obok siebie mię posadził. Nie chwalący się i On mnie lubi, bo jestem gorliwym wykonawcą jego ordynacji. Gości już jest do 700. Bardzo mi dobrze teraz..."

Pacjent po tem leczeniu doznał poprawy zdrowia, a zmarł w 8 lat później, po dłuższej chorobie, pozostającej podobno w związku z cierpieniem, które go sprowadziło do Gräfenbergu.

A. K. (Lwów).

SPRAWOZDANIA I KORESPONDENCJE.

Prof. Dr. Witołd NOWICKI. Lwów.

Morszyn-Zdrój w ostatnich dwóch latach i jego najbliższy rozwój.

W zeszłorocznym artykule przedstawiłem w krótkości zapoczątkowane prace na terenie Morszyna z chwilą objęcia tego jedynego, a tak silnego zdrojowiska z wodami gorzkiemi, przez samego właściciela, t. j. przez Towarzystwo Lekarzy Polskich. W niniejszym treściwym artykule chciałbym przedstawić to, co zdziałano w zeszłym roku i obecnym dla dalszego rozwoju Morszyna-Zdroju, co się obecnie robi oraz już obecnie zakreślone plany na najbliższą przyszłość.

Rozwój Morszyna-Zdroju, tego, jaki dziś coraz lepiej poznajemy, prawdziwego skarbu w polskiem naturalnem lecznictwie zdrojowiskowem, zaznacza się w ostatnich latach z jednej strony coraz bardziej ulepszoną i wzmożoną produkcją jego naturalnych zasobów leczniczych, z drugiej strony planową rozbudową zakładu zdrojowego, jego leczniczych i pomocniczych urządzeń, a co zatem idzie, racjonalną rozbudową całej miejscowości zdrojowiskowej.

Rozwój leczniczej produkcji morszyńskiej pod względem jej jakości i ilości postępuje stale. Pokazało się, że zdrój Bonifacego ma niezwykle bogate złoża soli gorzkich. Naturalna krystaliczna sól morszyńska, pochodząca z tego źródła, została znakomicie ulepszona i dostosowana do praktycznego użytku dzięki wytrwałym badaniom lwowskiego Instytutu farmakologji eksperymentalnej przy nader czynnej i ofiarnej pracy jego kierownika

prof. Koskowskiego i docenta Dadleza oraz równoczesnej kontroli lwowskiej kliniki lekarskiej, a w części także krakowskiej. Wyrazem tej pracy są ogłoszone jej wyniki w naszych pismach lekarskich, w których podano szczegółowe naukowe obserwacje nad wpływem i działaniem produktów morszyńskich w różnych stanach chorobowych.

Dla ułatwienia zastosowania soli morszyńskiej, oprócz już dawno będącej w handlu naturalnej krystalicznej soli, wprowadzono sól sproszkowaną w 5-cio gramowych proszkach w pudełkach zawierających po 10 proszków. Cieszą się one znacznym zbytem.

Obok soli krystalicznej i sproszkowanej, cieszy się również uznaniem naturalna morszyńska woda gorzka ze źródła Bonifacego. Prócz nich znajduje się w handlu stołowa woda „Morszynka“ dogazowana, sporządzona z hipotonicznej wody ze źródła „Pod Matką Boską“, której użycie nadaje się szczególnie do przepłókiwań nerkowych.



Pijalnia.

Produkty morszyńskie rozchodzą się po całej Polsce i jest nadzieja (w tym kierunku toczą się pertraktacje), że staną się one przedmiotem także eksportu zagranicznego. Należy z uznaniem podkreślić, że polski świat lekarski, jakoteż jego wielkie instytucje lekarskie, odnoszą się z coraz większem uznaniem do produktów morszyńskich, a wyrazem tego jest nietylko ich wzrastający zbyt i popularyzacja, ale także stopniowe wypieranie odpowiednich produktów zagranicznych, znacznie droższych.

Generalne przedstawicielstwo handlowe oddano firmie Dr. mag. farm. K. Wenda, S-ka z ogr. por. w Warszawie, ul. Wronia 80.



Korytarz w łazienkach.

Rada Zawiadowcza Towarzystwa z jej energicznym prezesem, poświęcającym Morszynowi wiele czasu i trudu, w szczególności jej ścisły Komitet wykonawczy, wspólnie z dyrektorem Zarządu zdrojowego, otaczają też szczególniejszą opieką źródło Bonifacego, a wyrazem tego, między innemi, było przeprowadzenie w ostatnim czasie gruntownej rewizji i nader kosztownego remontu samego źródła i jego zabezpieczenia. Źródło Bonifacego — ta podstawa Morszyna-Zdroju — otrzyma w najbliższym czasie odpowiednio ozdobny nowy pawilon, w miejsce starego, z potrzebnem nowem technicznem urządzeniem.

Dla bliższego zapoznania się i zorjentowania w zasobach soli, rozpoczęto w ubiegłym roku wiercenia na terenach najbliżej położonych Bonifacego i przekonano się, że pokłady soli gorzkich są niezwykle bogate. W przyszłości będą przeprowadzone dalsze wiercenia — są one prowadzone pod fachowem technicznem kierownictwem oraz pod kontrolą geologa, jednego z profesorów Uniwersytetu J. K. we Lwowie.

Równorzędnie z wymienionemi pracami postępują inwestycje w samym Zakładzie zdrojowym i to kosztem poważnych sum pieniężnych.

Gwałtownie zwiększająca się frekwencja nowych kuracjuszów była powodem przystąpienia już z końcem r. 1932 do budowy nowych łazienek, centralnie ogrzanych, z osobną kotłownią i centralnemi urządzeniami technicznemi. Łazienki urządzone są z pełnym nowoczesnym komfortem, podłoga ich i korytarze są wyłożone gumą, a ściany płytkami. W osobnych ubikacjach zaprowadza się urządzenia wodolecznicze, wziewalnie wspólne i osobne oraz przepłókiwanie jelit. Osobne pojemne leżalnie uzupełniają urządzenie nowych łazienek, nieustępujących urządzeniom zagranicznych zakładów.



Fragment z parku.

W bieżącym roku zostanie przeprowadzona nadbudowa starych łazienek z gruntownem przerobieniem starej części, przedewszystkiem z urządzeniem nowoczesnem borowinowych łazienek i całej borowiniarni, urządzeń technicznych w przyrządzaniu bodaj najlepszej borowiny w Polsce. Równocześnie przybędzie znowu 25 nowych łazienek. Całość będzie oddana do użytku w przyszłym roku.

W bieżącym roku pod jesień ma być zbudowany nowy dom maszynowy, mieszczący kotłownię, elektrownię i pralnię. Stare urządzenie elektrowni będzie w przyszłości rezerwą. Do działu nowych urządzeń leczniczych należy zaliczyć piękną, estetyczną, obszerną pijalnię wód gorzkich, mającą elektryczne ogrzewalniki, już czynne w roku ubiegłym.

Jedną z pierwszych trosk było skanalizowanie całego Zakładu według planów fachowców, które też od roku zeszłego funkcjonuje nienagannie, a także ujęcie szeregu źródeł celem doprowadzenia dobrej wody użytkowej. To wszystko jest już gotowe.

W bieżącym roku rozpocznie się budowa także budynku administracyjno-handlowego, który pomieści przeniesione biura Zarządu zdrojowego i Komisji zdrojowej, pocztę i sklepy, wreszcie salę kinową. Bardzo ważną i kosztowną inwestycją będzie okazały dwupiętrowy gmach domu zdrojowego, komfortowo urządzonego; narazie, ze względu na wielkie koszta, najprawdopodobniej stanie parter z wysokiemi suterenami, mieszczący restaurację, kawiarnię, czytelnię i salony klubowe oraz salę koncertową.

W ubiegłym roku założono wielki park kwiatowy według planów naczelnego ogrodnika m. Lwowa z szerokiemi deptakami

oraz rozprowadzono po leśnym parku liczne deptaki o wymierzonych długościach, które m. in. mogą spełniać zadanie leczenia terenowego. Przy deptakach ustawiono liczne ławki.

Na dalszym planie jest urządzenie kąpieliska z plażami i odpowiedniem urządzeniem budynkowem.

Współpraca Zarządu zdrojowego z Komisją zdrojową zaznacza się coraz wyraźniej. Obecnie ma się przeprowadzić asfaltowanie (limbitowanie) odcinka głównej drogi na przestrzeni kilometra w obrębie samego zdrojowiska z zaprowadzeniem chodników i kanalizacji dla wód ściekowych. W roku ubiegłym urządzono nowy bulwar i jedną nową ulicę. Wszystko to jednak wymaga opracowania planu urbanizacyjnego dla całego Morszyna-Zdroju, aby niedopuścić do nieodpowiedniego, dzikiego zabudowywania i parcelacji, tem bardziej, że ruch budowlany w Morszynie jest bardzo znaczny. Plan ten jest obecnie w opracowaniu a ostateczne jego załatwienie łączy się z kosztownemi zdjęciami terenowemi.

Troską zarówno Zarządu zdrojowego, jak Komisji zdrojowej, jest zaprowadzenie centralnego wodociągu dla całego Morszyna i oczywiście związanej z nim kanalizacji. Zaprowadzenie jego nie natrafi na poważniejsze trudności, gdyż w odległości kilku kilometrów znajdują się obfite źródła dobrej wody. Trzeba mieć nadzieję, że przy pomocy uzyskanych kredytów i wytrwałych starań ta tak potrzebna i wielka inwestycja może nawet w nie tak długim czasie doczeka się urzeczywistnienia.

Rada Zawiadowcza Towarzystwa i ścisły Komitet wykonawczy z prezesem na czele, pozostawiając rozbudowę Morszyna-Zdroju prywatnej inicjatywie, stara się przeprowadzać tylko takie inwestycje, które mają służyć celom lekarsko-zdrojowiskowym, z drugiej strony Komisja zdrojowa wspólnie z odnośnemi czynnikami Towarzystwa stara się niedopuszczać do nieodpowiedniej i nieracjonalnej rozbudowy zdrojowiska, w czem musi jednak mieć jaknajwiększe poparcie ze strony czynników państwowej administracji. Morszyn-Zdrój, jako własność Towarzystwa Lekarzy, musi być przykładem planowej gospodarki zdrojowiskowej.

Dzięki przychylnemu zrozumieniu przez Ministerstwo Komunikacji, wprowadzono już w bieżącym roku sezonowym wagony wprost z Warszawy przez Lwów do Morszyna z osobnemi napisami. Urząd pocztowy otrzymał odpowiednie nowe pomieszczenie. Należy też z pełnem uznaniem podnieść niezwykle życzliwe stanowisko p. Wojewody Stanisławowskiego w stosunku do zamierzeń podejmowanych przez Radę Zawiadowczą Towarzystwa.

Tak się w krótkości przedstawia stan zaprowadzonych, wprowadzanych i zamierzonych inwestycyj w Morszynie-Zdroju, o którym powinni pamiętać przedewszystkiem lekarze zarówno ze względu na dobro ich chorych, jak ze względu na cele, na które przeznaczone są dochody z niego — na stałe wsparcia dla wdów i sierót po naszych Kolegach.

Dr. Zygmunt KOŁOSOWSKI, Dyr. Szpit. Sejmik. Brasław.

Brasław i jego wartości klimatyczne.

Brasław, stolica najbardziej północnego powiatu, graniczącego aż z trzema państwami naraz (Bolszewja, Łotwa i Litwa), stanowi prawdziwą perlę w piękności krajobrazu pojezierza wileńskiego. Otoczony girlandą jezior, ciągnącą się w fantastycznym zygzaku na przestrzeni 35 km, przetkaną bogatemi lasami o przewadze sosny — stanowi Brasław wspaniałe środowisko zdrowotne i wypoczynkowe. Miasteczko, położone nad trzema jeziorami, przypomina Wenecję, tylko tutaj zamiast ciężkich gondoli uwijają się zwinne kajaki. Jedno z tych jezior Drywiata, trzecie co do wielkości w Polsce, o 34 km² powierzchni — jest wybornym terenem dla wszelkiego rodzaju sportów wodnych. Toteż miejscowy Oddział Ligi Morskiej i Kolonjalnej wybudował nad niem przystań dla statków, skocznię pływacką, solarjum na wysokim pomoście i inne urządzenia techniczne.

Dzięki temu uroczy i malowniczy Brasław nabrał ostatniemi czasy własności przyciągających, którym nie mogą oprzeć się serca młodzieży, tłumnie tu zjeżdżającej się z całej Polski co roku na letnie obozy.

Lekarska ocena wartości klimatycznej Brasławszczyzny, a w szczególności samego Brasławia, wypada niejednolicie.

Wybitna różnica zachodzi między całorocznym stanem klimatu, a okresem letnim. Całoroczny klimat jest bardzo zbliżony do morskiego. Dość chłodno i wietrznie. Własności te ujemnie wpływają na schorzenia płucne (gruźlicę, rozedmę i astmę etc.). Stąd naprzykład gruźlica płuc jest nader rozpowszechnioną chorobą na terenie powiatu brasławskiego, chociaż w wielkiej mierze powodem tego są warunki ekonomiczne i kulturalne tutejszej ludności.

Że klimat Brasławia nie odpowiada chorym gruźliczym, dowodzą tego wypadki wznawiania się procesu u osób, które opanowały go w innym klimacie.

Natomiast w porze letniej Brasław nabiera wysokich wartości klimatycznych i kuracyjnych.

Łagodny stan temperatury, względny spokój atmosfery i umiarkowane wiatry oraz silne nasłonecznienie (szczególnie w czerwcu, lipcu i sierpniu) — oto współczynniki zalet klimatu brasławskiego. Chorzy na zaburzenia układu nerwowego oraz układu krążenia (mniejszego stopnia) czują się tu wyśmienicie. Przeto klimat brasławski, o ile jest przeciwwskazany dla chorych na płuca, o tyle zalecany dla osób z zaburzeniem funkcjonalnem serca i ogólną nerwicą.

Czar krajobrazu zalesionej, pagórkowatej okolicy, błękitniejącej mnogością modrych jezior, grających tęczą w słońcu, połączonych ze sobą cieśninami — podnosi lecznicze i kojące własności Brasławia.

Ożywcze wiatry, orzeźwiające kąpiele wodne, powietrzne i słoneczne, tudzież pływanie, wioślarstwo i żeglarstwo, wpływają hartująco i pobudzająco na życie i rozwój organizmów zdrowych.

Te walory klimatu i terenu zupełnie trafnie wykorzystał Centralny Instytut Wychowania Fizycznego w Warszawie oraz Studjum Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Krakowskiego i Poznańskiego, obierając sobie Brasław za teren ćwiczebnych i selekcyjno-eliminacyjnych obozów letnich dla uczącej się w tych zakładach młodzieży. Jak dalece dodatnio wpływa klimat brasławski na tę młodzież, niewątpliwie Instytut sam się wypowie. Mimo to pozwolę sobie zauważyć, że na podstawie rozmów z lekarzami obozowymi stwierdziłem, że młodzież obozująca w okresie swego pobytu w Brasławiu wykazuje najszybsze tempo rozrostu organizmu pod każdym względem.

Pozatem corocznie zjeżdżają tutaj obozy harcerskie oraz hufce przysposobienia wojskowego z 36-ciu pogranicznych powiatów, będących pod komendą K. O. P'u.

Reasumując wady i zalety klimatu Brasławia, oraz biorąc pod uwagę niskie koszty utrzymania w tej miejscowości, należy ją gorąco polecić dla osób zdrowych jako punkt wypoczynkowy, turystyczny i sportowy, a dla wyczerpanych umysłowo i chorych (patrz wyżej) jako doskonałe uzdrowisko, chociaż w przeciągu jednego czy paru miesięcy letnich.

Techniczne warunki mieszkaniowe w Brasławiu z każdym rokiem ulegają stopniowemu polepszeniu.

Dr. Maksymiljan KURZROK. Lwów.

Pomiarki Truskawieckie, kąpielisko siarczano-solankowe.

Pomiarki Truskawieckie, polskie kąpielisko siarczano-solankowe na wolnem powietrzu, dla jednych cel *week-end'u*, dla innych ośrodek odnowy organizmu, ozdrowienia, nabrania sił do dalszej pracy.

Przerzućmy się myślą o 6 lat wstecz...

W miejscu dzisiejszego basenu była podówczas kopalnia wosku ziemnego, ozokerytu, oraz pokłady soli gorzkiej. Własność F-my Silva-Plana. Kopalnia nie była rentowną. Dla nierentownych przedsiębiorstw przemysł traci zainteresowanie. Już miała kopalnia ozokerytu podzielić losy swych nieczynnych, tak licznych w Zagłębiu naftowem siostrzyc...

Opodal jednak wznosił się szyb wody siarczano-słonej „Katarzyna", który dostarczał rurociągiem solanki do łazienek w Truskawcu. Był tedy opuszczony szyb ozokerytu, były złoża soli gorzkiej, był czynny szyb siarczano-słony o znacznem wysyceniu sięgającem 25% soli mineralnych, a dookoła słoneczna równina wśród gęstych lasów. Z tej asocjacji stworzył w miejscu nieużytku właściciel Truskawca Rajmund Jarosz dzisiejsze Pomiarki.

Czem są dzisiejsze Pomiarki?

Oddane do użytku publicznego w lipcu 1930 roku kąpielisko na Pomiarkach stanowi basen o powierzchni około 100.000 m². Część basenu wykazuje stopniowo wznoszącą się głębię od 70 do 200 cm dla dzieci i dorosłych niepływających, a w obszernej części pozostałej głębokość sięga do 9 m. Temperatura dochodzi do 24°. Basen jest wgłębiony w stosunku do otoczenia, a więc chroniony od wiatru, sam cały skąpany w słońcu otoczony przecudną panoramą lasów i wzgórz. Place tenisowe, urządzenia dla lekkiej atletyki, natryski, woda mineralna ze źródła „Naftusi" pomiareckiej, zgrabne rozbieralnie, restauracja, dancing, plaża wysypana morskim piaskiem, łodzie, kajaki, służba-marynarze — to

wszystko daje wrażenie wycinka plaży morskiej. Pomiarki, synteza leczenia powietrzno-słoneczno-solankowego, oraz sportów wodnych budzi uznanie nawet gości zagranicznych, często zwiedzających Truskawiec.

Opodal kąpieliska wznosi się muzeum regjonalne im. Emmy Jaroszowej, ześrodkowujące okazy fauny, bogactw mineralnych oraz wykopalisk z Truskawca i okolicy. Zbiory minerałów, zakonserwowane okazy fauny i wykopaliska, to domena pracowitych kustoszów-konserwatorów braci Saganów.

Woda w basenie pomiareckim jest mieszaniną wody ze szybu „Katarzyna", z którego wydobywa się wodę mineralną siarczanosłoną o stężeniu sięgającem 25%, a więc najsilniejszem w Europie, z pokładów solanki gorzkiej, mirabilitu, oraz z wody słodkiej doprowadzonej dla regulowania stężenia do 2—3%.

Kąpielisko na Pomiarkach jest coraz to popularniejsze jako cel wycieczek w skwarne dni świąteczne, oraz jako *dependence* Truskawca jeśli chodzi o młodzież, nieprzykutą do źródeł mineralnych zaleceniami ordynacji lekarskiej, my jednak pragniemy poświęcić kilka słów wartości tego kąpieliska z punktu widzenia terapeutycznego.

Po ustaleniu przez Groera zadawalniających wyników leczniczych uzyskanych przez stosowanie kąpieli w solance kainitowej i po zbudzeniu się silniejszego zainteresowania w sferach lekarskich dla kąpieli solankowych — nabiera kąpielisko na Pomiarkach szczególnej wagi. Jest to placówka heljo-, aero-, i balneoterapji, i tym czynnikom leczniczym poświęcimy nieco uwagi, przyczem zgóry zaznaczyć pragniemy, że kumulowanie tych bodźców jest w wielu sprawach chorobowych bardzo szczęśliwe. Nie możemy się w tej mierze zgodzić z tezą Kuhna, który (P. G. L. Nr. 20 1933) wyraża pogląd, że łączenie kąpieli powietrznych z basenami zimnej wody nie jest wskazane. Praktyka wykazuje, że koncentryczne leczenie kąpielami powietrzno-słonecznosiarczano-solankowemi jest we wielu sprawach chorobowych nader skuteczne.

S. Mischel sen. nakreślił w swej pracy zarys zasad leczenia kąpielami solankowemi i solankowo-powietrzno-ruchowemi, oraz stosowania ich na Pomiarkach. Autor cytuje opinję Lehmana i Frankenhausera, którzy omawiając mechanizm działania kąpieli solankowej podnoszą, że momentem czynnym jest drażnienie zakończeń nerwowych w górnych warstwach skóry, przyczem bodziec przenosi się na naczynia powodując przekrwienie i żywszą przemianę materji.

Wyniki długoletniej obserwacji, utrwalonej w szeregu prac Z. Pełczara, wskazują na doskonałe działanie solanki w chorobach serca. Korczyński potwierdza ten pogląd, a niektórzy autorzy przyrównują działanie kąpieli solankowej do swoistego działania naparstnicy.

Leder i Mischel sen. zalecają kąpiele solankowe na Pomiarkach w szeregu zaburzeń układu współczulnego.

Michałowicz lansuje tezę, że kąpiel solankowa działa na zakończenia nerwowe układu skórnego i w ten sposób bodziec dostaje się do aparatu współczulnego, tego głównego a tak mało poznanego, jeśli o jego mechanikę chodzi, motoru życia organów.

Solanka sztuczna nie zastąpi bez reszty naturalnej, a to ze względu na obecność w tej ostatniej licznych ciał koloidalnych. Tak kąpiel solankowa jak powietrzna i słoneczna dają szereg odczynów skórnych. W myśl wspomnianych teoryj, bodźce przez układ współczulny docierają do organów i soków ustrojowych, a reakcja i przestrojenie są tem silniejsze, im większe zmiany chorobowe zaznaczają się w danej tkance. Wykazało to doświadczalne wykonanie odczynu Groera na ręce ze zmianami rumieniowemi pochodzącemi od naświetlania Rtg. i na ręce niedotkniętej żadnemi zmianami. Bodziec na układ wegetacyjny był zawsze silniejszy, gdy zadziałał na tkankę chorobowo zmienioną.

Odczyn skórny kąpieli siarczano-solankowej, czy też odczyn skórny działania słońca i powietrza przenosi się przez zakończenia nerwowe systemu skóry na układ wegetacyjny, a w szczególności na gruczoły o wewnętrznem wydzielaniu i w ten sposób czynnie wkraczamy w królestwo życia tkanek i cieczy ustroju.

Do stosowania kąpieli siarczano-solankowych i ich modyfikacyj powietrzno-słoneczno-ruchowych nadają się oczywiście tylko pewne typy konstytucjonalne, toteż lecznicze stosowanie kąpieli nie da się pomyśleć bez ścisłej kooperacji z lekarzem. Typ konstytucjonalny pykników, posługując się terminologją Kretschmera, i typy mięszane skłonne do otyłości i zaburzeń przemiany materji są naogół wdzięcznym objektem dla wyż omawianej balneoterapji. Konstytucja schizofreniczna i kondycje neurasteniczno-tuberkuliczna i paratuberkuliczna są wedle Michałowicza słusznie uważane za przeciwwskazania do stosowania kąpieli solankowych.

W świetle tych rozważań uwydatnia się znaczenie Pomiarek Truskawieckich jako ośrodka koncetrycznego działania leczniczego na hormony powietrzem, ruchem, słońcem i bodźcem kąpielowym siarczano-solankowym.

Poza czynnikiem *par excellence* leczniczym całokształt warunków Truskawca i Pomiarek sprzyja odnawianiu zdrowia fizycznego i psychicznego. Umiały się te placówki lecznicze uchronić od gwaru, zgiełku i szkodliwości oddalających nowoczesnego człowieka od przyrody.

Powietrze, słońce, ruch i kąpiel siarczano-solankowa, czynniki lecznicze, któremi dysponują Pomiarki Truskawieckie — stanowią bodźce, które atakują drogą układu skórnego, system wegetacyjny oraz system wewnętrznego wydzielania, i w ten sposób wkraczają w najpotężniejsze regulatory życia. W świetle nowych poglądów na wartość leczniczą kąpieli powietrznych, słonecznych i siarczano-solankowych przestają Pomiarki Truskawieckie być jedynie *centrum* rozrywek, sportu wodnego, i lekko-atletyki, a stają się bodźcem głęboko sięgającego przestrojenia organizmu i rzetelnym instrumentem medycyny zapobiegawczej.

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.
Piśmiennictwo polskie.

Lekarz Polski. Nr. 11. 1933. A. Sabatowski: Rola środowiska życiowego w rozwoju schorzeń gośćcowych przewlekłych. M. Peker: Wpływ warunków atmosferycznych na gościec stawowy. — E. Reicher: Arthritis endocrina. — E. Reicher: O zachowaniu się kwasu moczowego we krwi chorych gośćcowych. — E. Reicher i J. Titz: O opadaniu czerwonych ciałek krwi w przebiegu spraw gośćcowych. — A. Mester: Badania hematologiczne w schorzeniach reumatycznych. — E. Szczeklik: Reumatyzm, a wzmożone ciśnienie krwi. — Sz. Hopenszstadt: O odosobionem schorzeniu stawu barkowego (omarthritis). — A. Landau i W. Hejman: O salicylooporności w przebiegu ostrego reumatyzmu stawowego. — A. Landau i St. Kaminer: Uwagi kliniczne o ostrem zapaleniu stawów pochodzenia rzeżączkowego i jego leczeniu. — J. Rotstadt: Arthritis (Periarthritis) gonococcica — jako zagadnienie fizjoterapeutyczne. — J. Rotstadt: Artrologja — jako zagadnienie szpitalne. Jaką powinna być organizacja oddziałów fizjoterapeutycznych w szpitalach powszechnych. — A. Mester: Leczenie wyciągami śledzionowemi przewlekłych reumatyzmów stawowych.— M. Peker: Leczenie wielostawowego gośćca zniekształcającego (Polyarthritis rheumatica deformans) solami złota. — A. Rytel, S. Higier i T. Dziewanowska: Próby leczenia przewlekłych schorzeń gośćcowych zapomocą wstrzykiwań histaminy.

Lekarz Polski. Nr. 12. 1933. L. Zembrzuski: Metoda kształcenia lekarzy w Stanach Zjedn. Ameryki Północnej. — M. Skokowska-Rudolfowa: Opieka nad dzieckiem w Sowietach. — B. Weinberg: W sprawie wynagrodzenia dla lekarzy sądowych. — H. Wilczyński: Kasa Chorych a lekarze. — Zawadowski Wł.: Organizacja lecznictwa ubezpieczeniowego w ramach ustawy Scaleniowej.

Lekarz Polski. Nr. 1. 1934. W. Chodźko: Plan organizacji walki z gruźlicą w miastach i w środowisku wiejskiem w okresie kryzysu gospodarczego. — Stefan Rudzki: Piąty Ogólnopolski Zjazd Przeciwgruźliczy w Warszawie. — M. Skokowska-Rudolfowa: Półsanatorja dla chorych na gruźlicę. — Etienne Burnet: Reforma studjów lekarskich. — Henryk Wilczyński: Na marginesie dyskusji o Kasach Chorych jako wykonawstwie Ubezpieczania na Wypadek Choroby.

Lekarz Polski. Nr. 2. 1934. W. Chodźko: Plan organizacji walki z gruźlicą w miastach i w środowisku wiejskiem w okresie kryzysu gospodarczego. — Stanisław Manczarski: Postrzał przedsionków serca — śmierć 10-go dnia po postrzale — kula wędrująca. — Stefan Sterling-Okuniewski: Wrażenia z Międzynarodowego Zjazdu Przeciwrakowego w Madrycie. — Prof. Hynek: Reforma studjów klinicznych.

Lekarz Polski. Nr. 3. 1934. W. Chodźko: Plan organizacji walki z gruźlicą w miastach i w środowisku wiejskiem w okresie kryzysu gospodarczego. — Henryk Kłuszyński: Uwagi w sprawie polityki populacyjnej. — Marja Skokowska-Rudolf. Ustawa przeciwgruźlicza. — Jan Goćkowski: Wyniki badań przeprowadzonych nad właściwościami leczniczemi „Acetylarsanu" w Klinice Dermatologicznej U. W.

Lekarz Polski. Nr. 4. 1934. M. Michałowicz: Reforma studjów lekarskich i wytyczne ich organizacji. — St. Ostrowski: O nową ustawę o zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych. — Inż. Z. Rudolf: Technika sanitarna i jej rola w państwie. — W. Odrzywolski: Bezrobocie lekarzy a tereny pracy lekarskiej. — A. Nauman: Walka z gruźlicą na terenie akademickim w Warszawie. — A. Szteinberg: O promieniach wogóle i rentgenowskich w szczególności. — J. Hozer. Komunały a hasła stanu lekarskiego. — L. Światopełk-Zawadzki: W sprawie braku lekarzy-bakterjologów.

Gruźlica. Nr. 1. 1934. Zeyland-Piasecka: Nowe metody bakterjologicznego rozpoznawania gruźlicy. — E. Dintenfass: O wykrywaniu prątków gruźliczych w stolcach. — G. Czemerys: O zachowaniu się kwasu mlekowego we krwi w przypadkach gruźlicy płuc. — N. Berlin: Gruźlica krwiopochodna w przebiegu zakażenia gruźliczego. — F. Łabendziński: Białkomocz w gruźlicy płuc. — S. Bühn i H. Frank-Pittowa: Wyniki badań masowych młodzieży szkolnej we Lwowie w kierunku gruźlicy.

Medycyna. Nr. 8. 1934. F. Majnemer: Własności odczulające, przeciwwstrząsowe i odtruwające wody ze źródła Nr. 1 w Busku. — A. Berland: Zmiany w prawidłowym trzecim tonie i czynnościowa diagnostyka układu sercowo-naczyniowego. — Ks. Sieńko: Przypadek pasówki uogólnionej (herpes zoster). — H. Szpidbaum: Działanie przeciwkrwotoczne wyrwania nerwu przeponowego (phrenico-exhairesis). — Zd. Michalski: Szkic rozwoju lecznictwa w medycynie wewnętrznej.

Nowiny Lekarskie. Nr. 8. 1934. J. Żniniewicz: Na czem polega indywidualne leczenie wodą? — H. J. Fuchs i H. Kowarzyk: O produkcji niwecznika specyficznie reagującego z antygenem nowotworów złośliwych w organiźmie ludzkim. — St. Tuszewski: Doświadczenia z nowym giętkim gastroskopem. — M. J. Skowroński: Przyczynek kazuistyczny do rentgenodiagnostyki mózgowych porażeń dziecięcych w wieku niemowlęcym i wczesnem dziecięctwie. — A. Modrzejewski: Hormonalna reakcja ciążowa na królikach.

OCENY.

Hydrologie expérimentale (Hydrologja doświadczalna). MAURICE VILLARET et G. JUSTIN-BESANCON. Masson 1933. Str. 271. 50 fr.

Książka poświęcona badaniom doświadczalnym M. Villaret'a i jego szkoły jest ważnym przyczynkiem do zbioru prac stanowiących przygotowanie do wydania podręcznika nowej nauki, mianowicie hydrologji doświadczalnej.

Badania postępują głównie w kierunku wykrywania własności farmakodynamicznych wód mineralnych.

Rozdział pierwszy zawiera dane tyczące wpływu wód mineralnych na mięśnie gładkie (jelita, pęcherzyka żółciowego, moczowodu pęcherza moczowego, oskrzeli) izolowane lub *in situ*, będące w stanie skurczu lub spoczynku. Na załączonych rycinach autorowie przejrzyście ilustrują działanie wód mineralnych na stan napięcia i kurczliwości mięśni, amplitudy skurczu, miarowości rytmu i t. d.

Do badań porównawczych użyto adrenaliny, efedryny, ergotaminy, pilokarpiny, acetylocholiny, atropiny, połączeń baru, chinidyny.

Rozdział drugi jest poświęcony badaniom narządu krążenia. Uwzględniono głównie wody mineralne zawierające siarkę.

Z punktu widzenia klinicznego i fizjo-patologicznego jest ważne zbadanie pochodzenia i mechanizm skurczów mięśni w danej chorobie, jeśli się chce zaordynować leczenie w odpowiedniem zdrojowisku.

W ostatnim rozdziale autorowie omawiają badanie wód przy źródle i transportowanych, podkreślając różnicę działania.

Wartość pracy podnosi 149 oryginalnych rycin.

Całość doskonale ujęta wzbudza zainteresowanie dla tej nowej gałęzi nauki w medycynie doświadczalnej.

Janik (Iwonicz).

Les Problèmes de Pollution de l'Atmosphère (Problemy zanieczyszczenia atmosfery). G. BATTA, J. FIRKET, E. LECLERC. Masson (Paryż). Rok wydania niepodany. Str. 462.

Problem zanieczyszczenia atmosfery składnikami gazowemi, płynnemi i stałemi opracowało w referowanej pracy trzech specjalistów: chemik (profesor chemji technologicznej uniwersytetu w Liège), lekarz (prof. anatomji patologicznej i medycyny sądowej w temże mieście), i inżynier-górnik. Ten, konieczny jak widać współudział różnych fachowców wskazuje na trudności, jakie mają do pokonania zagadnienia higjeny w ośrodkach przemysłowych. Praca ta, mająca wszelkie cechy źródłowego podręcznika do spraw zanieczyszczeń atmosfery, specjalnie w rejonach przemysłowych, jest zarazem wysoce aktualną, powstała bowiem jako wyraz wielkiego zaniepokojenia społeczeństwa belgijskiego pamiętnemi wypadkami z 1—5 grudnia 1930, w których to dniach jakaś tajemnicza mgła, unosząca się nad odcinkiem doliny Mozy powyżej Liège, spowodowała na tej małej przestrzeni (ale silnie zaludnionej i obfitującej w liczne zakłady wielkiego przemysłu) tysiące zachorowań i 60 zgonów, przeważnie ludzi starszych (chorujących na astmę lub mających słabe serce).

Tym to przedewszystkiem wypadkom poświęcone są rozważania tej książki, bardzo szczegółowe, i podające wszelkie podstawowe wiadomości o składzie atmosfery normalnej i o jej zanieczyszczeniach, o przyczynach i rodzajach tych zanieczyszczeń, o ich działaniu chorobotwórczem dla człowieka jak też niszczącem rośliny, metale i materjały mineralne.

Zachorowania z pierwszych dni grudnia 1930 odnoszą autorowie na podstawie szczegółowej analizy wszystkich wchodzących w grę czynników do działania trujących związków siarczanych a to bezwodnika kwasu siarkawego, kwasu siarkawego i wreszcie tworzącego się z nich kwasu siarkowego. Cały zespół czynników złożył się na fatalne nagromadzenie się tych składników w ilościach trujących, a to konfiguracja terenu (wąska dolina, nakryta od góry warstwą mgły, ściągającą wszelakie zanieczyszczenia ku dołowi), specjalne warunki atmosferyczne, doprowadzające do dłuższego zalegania mgły wreszcie wielkie masy produktów spalania węgla, z 27 wielkich zakładów przemysłowych nie licząc parowozów i mieszkań ludzkich.

Objawy chorobowe polegały głównie na duszności i bólach w klatce piersiowej, za mostkiem, zmiany anatomo-patologiczne na zmianach zapalnych, nawet martwiczych błon śluzowych.

Zdaniem autorów podobne warunki jak w grudniu 1930 mogą się powtórzyć i np. higjeniści londyńscy w związku z budową nowych wielkich zakładów elektrycznych pod Londynem biorą takie ewentualności w poważną rozwagę.

Zajmująca ta i ważna co do poruszanych zagadnień książka kończy się omówieniem zabiegów technicznych, służących do przeciwdziałania powstawaniu zanieczyszczeń atmosfery w wielkich ośrodkach przemysłowych i podaniem odnośnych ustaw przemysłowo-higjenicznych Niemiec, Francji, Stanów Zjednoczonych Ameryki, Anglji i Belgji (wraz z wnioskami o zmiany, w roku 1931 wysuniętemi).

St. Legeżyński (Lwów).

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Warszawskiemu Czasopismu Lekarskiemu z okazji dziesięciolecia składa życzenia dalszej owocnej pracy

Redakcja P. G. L.

Odznaczenia i wiadomości osobiste.

Prof. Dr. L. Korczyński mianowany został na okres trzechletni członkiem Państwowej Rady Uzdrojowisk przy Ministrze Opieki Społecznej.

Zmarli.

Dr. Ignacy Mittlener mjr.-lek., ordynator Szpitala okręgowego im. Marszałka Piłsudskiego, obrońca Lwowa zmarł w Warszawie w wieku 35 lat.

Dr. Olga Czubałowa-Leżohubska zmarła we Lwowie w wieku 38 lat.

Ruch w Towarzystwach Lekarskich i Zjazdy.

Posiedzenie Lwowskiego Tow. Lek. odbyło się 4 maja b. r. Chwalibogowski A. i Goldschlag F., Przypadek periarteriitis nodosa u 5 letniego chłopca. — Inż. A. Lejwa (Warszawa): Własności fizjologiczne i chemiczne hormonów płciowych. — Tomanek Z.: Myśl lekarska na przełomie kultury.

Posiedzenie Wydziału Lek. T. Poznańskiego N., wspólnie z Tow. Internistów Pol., odbyło się 4 maja 1934. Doc. dr. F. Łabendziński: Białkomocz w gruźlicy płuc. — Dr. W. Spychała: Balneoterapja chorób układu krążenia.

Posiedzenie Tow. Lek. Warszawskiego odbyło się 8 maja 1934. Melanowski W.: Oświetlenie a sprawność narządu wzroku. — Rubinrot St.: Rentgenoterapja białaczki.— Fliederbaum J.: Badania doświadczalne nad ilością wody krążącej. Donies. I. Metoda oznaczania ilości wody krążącej. Donies. II. Badania wstępne. Donies. III. Wpływ środków sercowych, naczyniowych i moczopędnych na ilość wody krążącej. Donies. IV. Wpływ środków pobudzających i porażających układy współczulny oraz przywspółczulny na ilość wody krążącej.

Medycyna Społeczna.

Walne zebranie Polskiego T-wa Balneologicznego odbyło się w Krakowie 2-go maja b. r. wspólnie z naukowem posiedzeniem Krakowskiego T-wa Lekarskiego. Oprócz członków obu towarzystw wzięli w niem udział, jako przedstawiciel Min. Op. Społ. i Wojewody krak. p. Dr. Bolesław Salak, naczelnik Wydz. Sł. Zdr. wojew. krak., jako przedstawiciel starosty grodzkiego p. Dr. Pilecki, jako przedstawiciel prezydjum m. Krakowa nacz. lekarz miejski p. Dr. Owsiński, jako przedstawiciel prasy, p. Redaktor Dr. J. Warchałowski. Ze sfer przemysłowo-uzdrowiskowych uczestniczyli w Zebraniu p. bar. Aleksandra Kruzensternowa z Niemirowa, hr. Ignacy Potocki z żoną z Rymanowa i Hr. Bogusław Załuski z Iwonicza. Depesze z życzeniami nadesłali p. Wiceminister Dr. Eng. Piestrzyński i dyrektor Zakładu krynickiego p. Inż. Nowotarski.

Zebranych powitał prezes Krak. Tow. Lek. Doc. Dr. Szymanowicz, oddając równocześnie przewodnictwo prezesowi P. T. B. Prof. L. Korczyńskiemu.

We wstępnem przemówieniu Prof. Korczyńskiego odzwierciadlają się systematyczne i wytrwałe starania Zarządu P. T. B. o stworzenie samodzielnej polskiej nauki balneologji i polskiej szkoły balneologicznej. Jako cel sam w sobie i jako środek do ostatecznego celu zasługują na podniesienie wiadomości, podane o wydawnictwach T-wa, o 1-szej części Klimatologji lekarskiej i o Mapie uzdrowisk polskich. Klimatologję wydało T-wo z własnych zasobów, Mapę z finansowem poparciem 1.500 zł. Ministerstwa Op. Społ. i przy pomocy 500 zł, ofiarowanych przez parę uzdrowisk. W druku jest obecnie Polski Almanach Uzdrowisk, książka objętości około 30 arkuszy druku, sporego formatu, z treścią, ułożoną w ten sposób, że dostarczy bardzo wartościowego materjału naukowego, praktycznego lekarskiego i informacyjnego. O treści jej i o autorach zawartych w niej artykułów zamieszcza redakcja P. G. L. obszerniejszą wzmiankę na innem miejscu.

Zupełnie bezpośrednie zadanie tych wydawnictw polega na dostarczeniu ogółowi lekarzy polskich i młodzieży lekarskiej materjału dydaktycznego w dziedzinie balneologji i klimatologji i na stwarzaniu impulsów do dalszych samodzielnych badań i spostrzeżeń. Równocześnie z tem pragnie Zarząd P. T. B. uzyskać przez nie dalsze środki na stworzenie Instytutu Balneologicznego, a w przyszłości także na wspieranie w nim ruchu naukowego.

Na zrealizowanie pierwszej części programu, na zbudowanie Instytutu Balneologicznego, nie trzeba będzie czekać już zbyt długo. Termin rozpoczęcia budowy mogą bardzo przybliżyć komisje i zarządy uzdrowiskowe, o ile zechcą zająć się urządzaniem w porze zdrojowej imprez zabawowych na dochód Funduszu Instytutowego, rozsprzedażą nalepek 10-groszowych i zbieraniem datków zapomocą bloczków, dostarczanych przez Zarząd P. T. B. Do stworzenia polskiej naukowej i dydaktycznej placówki balneologicznej powinni się przyczynić w najwyższej mierze ci wszyscy, co żyją i pracują w ramach przemysłu uzdrowiskowego. „Jeżeli kogoś nie stać na kamienne bloki, niech daje skromne cegły, ale niech daje i niech dają wszyscy i niech nie brakuje nikogo — chociażby już tylko dlatego, że brakowanie zaciąży kiedyś wyrzutem i zarzutem“. Z taką prośbą i z takim apelem zwraca się prezes P. T. B. do serc, do mózgów i do sumień polskich sfer uzdrowiskowych. A czyniąc to przestrzega równocześnie przed rozpraszaniem i przed hamowaniem starań i zabiegów.

W dalszej części przemówienia znajdują się wzmianki o pewnych pociągnięciach, mających służyć sprawie Instytutu, na terenie Departamentu Służby Zdrowia M. O. Sp. i Związku Uzdrowisk Polskich, o pracach Komisji regjonalnej dla spraw Podhala pod przewodnictwem Wojewody krakowskiego, o działalności Krakowskiej Izby Przemysłowej, o klinicznych badaniach niektórych wód kruszcowych w I. klinice lekarskiej Uniw. Jag., kierowanej przez prof. Tempkę. W końcowym ustępie znajduje się zapewnienie, że Zarząd P. T. B. nie ustanie w swojej dotychczasowej robocie *„usque ad finem“* i że dołoży wszelkich sił, ażeby spełnić to, co wziął sobie za swój społeczny, narodowy i naukowy obowiązek.

Pierwszy w szeregu sprawozdawców, Dr. Mester, powiedział o najważniejszych sprawach, załatwianych przez Zarząd, o dydaktycznej wycieczce balneologicznej studentów med. U. J. i o wycieczce studentów słowiańskich kierowanych przez prof. Korczyńskiego, o dalszem powiększeniu się księgozbioru przyszłego Instytutu o kilkadziesiąt tomów i o bardzo już wielkiej ciasnocie miejsca w bibljotece, pomieszczonej narazie w prywatnem mieszkaniu prezesa T-wa.

Dr. E. Żuliński zdał sprawę z akcji wydawniczej T-wa, a kreśląc jej wyniki wspomniał o bardzo pochlebnych ocenach 1-szej części Klimatologji lekarskiej, opracowanej przez prof. Korczyńskiego, zamieszczonych w Warsz. Czasop. Lek., w P. Gaz. Lek., w Vestniku balneolog. a klimatolog. Spolecnosti w Pradze, w Liječničkim Vjesniku w Zagrzebiu, w Archiv of Medical Hydrology w Londynie i t. d. Zacytował przy tej sposobności ustęp z czeskiej oceny z oświadczeniem, że wydanie takiego dzieła byłoby dla tamtejszego T-wa balneologicznego nieziszczalnem marzeniem. Następnie wspomniał o ocenach Mapy uzdrowisk polskich i o piśmie Gener. Konsulatu polskiego w N. Yorku z podziękowaniem za mapę i z doniesieniem, że służy bardzo wydatnie propagandzie Polski w Stanach Zjednoczonych. Na zakończenie podał Dr. Z. zestawienie rachunkowe Komitetu Redakcyjnego Wydawnictw P. T. B.

Skarbnik T-wa Dr. T. Piotrowski przedstawił wyniki finansowej gospodarki w r. 1933. wyrażające się nadwyżką około 400 zł.

Na nowych członków Wydziału powołano w wyborach uzupełniających Dr. Godłowskiego i Dr. Kraszewskiego.

Zebranie zakończyły wykłady Dra Mestera o działaniu okładów borowinowych niemirowskich w reumatyźmie i Dra Aleksiewicza o leczeniu gruźlicy kostnej wogóle, a w lecznicy „Sanato“ w Iwoniczu w szczególności.

Państwowa Rada do spraw uzdrowisk została utworzoną rozp. Min. Opieki Społ. z 15. III. b. r. Będzie ona organem doradczym i opinjodawczym w sprawach: uznawanie uzdrowisk za posiadające charakter użyteczności publicznej; nadawanie uzdrowiskom statutów; ustalania okręgu ochrony sanitarnej w uzdrowiskach i szczegółowych przepisów sanitarnych. Rada może składać wnioski swoje Min. w tych sprawach. Do Rady wchodzą przedstawiciele: Ministerstw Opieki Społ., Spraw Wewn., Przemysłu i Handlu, Wydziału Lekarskiego U. W., Nacz. Izby Lek., Izby Ubezp. Społ., Związku Uzdrowisk Polskich, uzdrowisk państwowych i znawców zdrojownictwa powołanych przez Ministra.

Różne.

Na 46 zjeździe internistów niemieckich w Wiesbaden poświęconym w pierwszej mierze dziedziczności chorób przemawiał m. i. W. Gross, kierownik Urzędu dla spraw polityki populacyjnej i spraw rasowych w Berlinie, na temat biologji dziedziczności i narodowo-socjalistycznego poglądu na świat. Jako najbardziej zasadnicze momenty podkreślił autor, iż hitleryzm sprzeciwia się teorji o wpływie środowiska na człowieka i równości, a raczej równowartościowości ludzi. Według mówcy kierowniczą rolę w życiu narodu odgrywają czynniki polityczne, zaś zadaniem nauki jest dostarczanie kierownictwu politycznemu potrzebnego mu materjału dowodowego, — w żadnym zaś wypadku nauka nie jest powołaną do tworzenia własnego poglądu na świat. Przewaga czynnika rozumowego w kierownictwie politycznem mogłaby być rzeczą szkodliwą, wobec często zmieniających się wyników badań naukowych, dowodzenie państwem musi się raczej dać powodować silom, leżącym poza sferą rozumowego ujęcia. Dyskusji po tych referatach nie było.

Pojawiło się w druku sprawozdanie angielskiej komisji państwowej, powołanej przez Ministra Zdrowia Publicznego, dla wydania opinji o wartości i dopuszczalności sterylizacji umysłowo chorych i umysłowo małowartościowych. Komisja ta doszła do wniosków bardzo odmiennych w ocenie tych zabiegów w porównaniu do panujących opinij w Ameryce i Niemczech i będących podstawą ustaw sterylizacyjnych. Komisja ogranicza zaledwie do kilku choroby umysłowe, z całą pewnością się dziedziczące *(chorea Huntingtoni* i *epilepsia myoclonica)*, przyjmuje raczej dziedziczność ogólnej predyspozycji jak poszczególnych jednostek chorobowych. Rolę alkoholizmu jako czynnika powodującego umysłową mniejszowartościowość potomstwa ocenia się znacznie skromniej jak dotychczas. Sterylizację przymusową uważa Komisja w dotychczasowym stanie wiedzy o dziedziczności za pozbawioną podstaw, brak natomiast przyczyn do sprzeciwiania się sterylizacji dobrowolnej.

Badanie rekrutów. We Francji mają być w przyszłości wszyscy rekruci badani rentgenologicznie. Podejrzani o gruźlicę mają być natychmiast poddani leczeniu.

Wynalazcą znanego „gazu“ bojowego — iperytu — jest aptekarz Albert Niermann z Getyngi, który odkrył również kokainę. Niermann w r. 1859 w pracy p. t. *„Einwirkung des braunen Chlorschwefels auf Elaylgas“* opisał dokładnie tę niebezpieczną substancję, wskazując na jej wielką toksyczność.

W ciągu ostatniego czasu, mimo przeciwdziałania władz administracyjnych i instytucyj społecznych, znacznie wzrosła w Londynie ilość wypadków samochodowych (w ciągu 3 miesięcy od 30. VI. do 30. IX. r. ub., ogólna ilość poszkodowanych — 16208 osób, w tem zejść śmiertelnych — 381, czyli średnio powyżej 4 dziennie; w ciągu tych samych 3 mies. r. 1932 — poszkodowanych 14304, zejść śmiertelnych — 304).

Władze sanitarne Nowego Yorku nakazały obowiązkowe badanie na obecność czynnej gruźlicy (bad. rentgenowskie, plwociny, fizykalne) wszystkich pracowników w handlu środkami spożywczemi. W roku 1932 u 2% badanych stwierdzono otwartą gruźlicę przy pozornym korzystnym stanie zdrowia.

Światowa produkcja środków odurzających. 1. Produkcja morfiny. Rok 1927 — 34,1 tys. kg; rok 1928 — 46,2 tys. kg; rok 1929 — 57,8 tys. kg; rok 1930 — 38,6 tys. kg; rok 1931 — 30,4 tys. kg. Największą ilość morfiny w latach 1927—1929 wytworzyły Niemcy, od r. 1930 na czoło wysunęła się Francja. 2. Produkcja dwuacetylo-morfiny. Produkcja stopniowo spada. W r. 1927 wytworzono 7 tys. kg, a w r. 1931 — 1,3 tys. kg. Na czoło producentów wysunęła się w ostatnich latach Japonja. Szwajcarja, która w roku 1927 wytworzyła 3,3 tys. kg dwuacetylo-morfiny, obniżyła swą produkcję w ostatnich latach do kilkudziesięciu zaledwie kilogramów. 3. Produkcja kokainy wahała się w granicach 5—7 tys. kg, spadając w roku 1931 do 4,6 tys. kg. Na pierwszem miejscu do r. 1929 stały Niemcy, ustępując — począwszy od roku 1930 — prymat Japonji.

Uniwersytet paryski otrzymał od S. D. Rockefellera jun. nową dotację 3½ milj. dol. przeznaczoną na wybudowanie „Domu międzynarodowego“. Gmach ten ma wiązać architektonicznie zabudowania uniwersyteckie, i zawierać ogromną salę zebrań, nowoczesną restaurację, sale wypoczynkowe i bibljoteczne i urządzenia dla udzielania pomocy lekarskiej.

W pierwszym kwartale roku 1934 wyemigrowało z Polski 6.556 wychodźców, z tego 2.270 do krajów europejskich (głównie Francji), a 4.286 do krajów pozaeuropejskich (głównie Palestyna). Wróciło w tym czasie z wychodztwa 2.864 osób głównie z krajów europejskich (2.416) a przedewszystkiem Francji (1676).

Komunikaty.

Polski Almanach uzdrowisk. Nakładem Polskiego T-wa Balneologicznego, staraniem i pracą jego Zarządu, wyjdzie za kilka tygodni z druku obszerna książka, objętości około 30 arkuszy druku, formatu, przewyższającego znacznie format Pamiętników P. T. B., pierwsze tego rodzaju polskie wydawnictwo balneo-klimatologiczne.

Na całość składają się cztery oddziały. W I. mieszczą się prace profesorów Marchlewskiego, Koskowskiego, L. Korczyńskiego, doktorów Kramsztyka, Podsońskiego, Skarżyńskiego, Handzla, z dziedziny nauki lekarskiej, Stenza z zakresu spostrzeżeń meteorologicznych, dyrektora krak. Izby Przemysłowo-handlowej, inż. Mianowskiego, z zakresu gospodarczego, dra Leszczyckiego z zakresu zagadnień turystycznych. Dział II. przynosi szereg publikacyj z dziedziny praktycznej balneo- i klimatologji, przeznaczonych dla ogółu lekarzy praktyków. W opracowaniu wzięli udział profesorowie L. Korczyński, T. Pisarski, J. Szymanowicz, T. Tempka, F. Walter, doktorzy Dziuba, Godłowski, Janik, W. Kraszewski, Z. Pelczar, Tochowicz, i dr. fil. St. Leszczycki. Dział III. przynosi opisy stukilkudziesięciu uzdrowisk i lecznic, a oprócz tego domów wypoczynkowych, pensjonatów i t. d. Ostatni, IV., dział zawiera kilkaset ogłoszeń, uporządkowanych według gałęzi.

Książkę ilustrują bardzo liczne zdjęcia fotograficzne.

Cenę książki w trwałej płóciennej oprawie ustanowił Zarząd P. T. B. niezwykle niską, bo 10 zł. Almanach można już obecnie zamawiać w Zarządzie T-wa, Kraków, Sobieskiego 16 B. — z równoczesnem przekazaniem należytości — wraz z kosztami posylki 11 zł — na rachunek T-wa w P. K. O. Nr. 414.260.

Zarys klimatologji lekarskiej t. II. w opracowaniu prof. dra Korczyńskiego ukaże się z końcem b. r.

Komunikat IX Zjazdu Międzynarodowego Zw. Przeciwgruźliczego. IX Zjazd Międzynarodowego Związku Przeciwgruźliczego odbędzie się w Warszawie w dniach 4, 5 i 6 września b. r. Program zawiera 3 zasadnicze referaty: 1) Zmienność biologiczna zarazka gruźliczego, prof. Karwacki (Polska); 2) Postacie gruźlicy kostno-stawowej i ich leczenie, prof. Putti (Włochy); 3) Wykorzystanie poradni w leczeniu gruźlicy, prof. L. Bernard (Francja). Do każdego tematu zostali zaproszeni liczni koreferenci. Ponadto odbędą się odczyty: M. A. Kingsbury (Stany Zjednoczone A. P.) p. t.: „Dodatkowe metody walki z gruźlicą w okręgu wiejskim o niskiej umieralności z gruźlicy; Dr. Skokowskiej-Rudolf i Dr. Miłosza Grodeckiego (łącznie) „Stan walki z gruźlicą w Polsce. Po zakończeniu Zjazdu program przewiduje 3 wycieczki: 1) do Krakowa i górskich stacyj klimatycznych (Zakopane, Szczawnica i inne), 2) do Lwowa i na Huculszczyznę i 3) do Ciechocinka, Torunia i Gdyni. Członkowie Międzynarodowego Związku Przeciwgruźliczego („Membres Conseillers“ i „Membres Titulaires“) są zaproszeni na Zjazd i nie opłacają wpisu, otrzymują oni bezpłatnie pamiętnik Zjazdu; członkowie ci są proszeni o nadesłanie zgłoszeń za pośrednictwem swego Rządu, lub Centralnej organizacji przeciwgruźliczej swego kraju, lub wreszcie bezpośrednio do Komitetu Organizacyjnego Konferencji — ul. Chocimska 24, Warszawa, względnie do Sekretarjatu Międzynarodowego Związku Przeciwgruźliczego (Boulevard St. Michel 66 Paris (IV), skąd będą one przesłane do Warszawy. Osoby, które nie są członkami Union Internationale (Międzynarodowego Związku Przeciwgruźliczego), a pragnęłyby wziąć udział w Konferencji, wpłacają określoną składkę i zgłaszają się wyłącznie za Pośrednictwem Polskiego Związku Przeciwgruźliczego w Warszawie — ul. Chocimska 24. Każdemu członkowi Zjazdu mogą towarzyszyć osoby z rodziny, które korzystają z tych samych co członkowie ułatwień za opłatą 20 zł. Na czele Polskiego Komitetu Organizacyjnego, który działa w porozumieniu z sekretarjatem Międzynarodowego Związku Przeciwgruźliczego, stoi Dr. Eugenjusz Piestrzyński, podsekretarz stanu Min. Opieki Społecznej i Prezes Zjazdu.

Dwór Sokole nad Sanem, stacja kolejowa Ustyanowa, został urządzony jako letnisko. Położenie na Podkarpaciu i nad rzeką w okolicy lesistej o dobrej komunikacji szosowej i kolejowej zapewnia powodzenie tej miejscowości. Szczegóły: A. Brandysowa. Lwów. Św. Teresy 12.

Prace nad rozbudową Lubienia Wielkiego, zdrojowiska siarczanego obok Lwowa, prowadzone są mimo obecnych stosunków gospodarczych. W roku bieżącym zwiększono ilość pokoi mieszkalnych. Regulacja Wereszycy obejmie w tym sezonie obszar Zakładu.

Redakcja otrzymała:

A. Giraud: Klinika gruźlicy płuc. Tłum. H. Szpidbaum. Ars Medici. Warszawa. 1934.

H. Reiss: Badania histologiczne skóry worka napletkowego ze szczególnem uwzględnieniem lipoidów i procesu rogowacenia w stanach prawidłowych i chorobowych. Odb. „Przegląd Dermatologiczny“ Nr. 1. 1934.

A. Dietrich: Allgem. Pathologie u. pathologische Anatomie. T. II. S. Hirzel. Leipzig. 1934.

H. Reiss: Zum Begriff des „Seborrhoischen Ekzems“ und der parakeratotischen Diathese. Odb. „Acta Dermato-neurol.“. V. XIV. 1933 r.

CENY OGŁOSZEŃ	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
okładki i w tekście miejsca zastrzeżone	zł 220.—	zł 120.—	zł 65.—	zł 35.—	—
Inne strony	zł 180.—	zł 100.—	zł 55.—	zł 30.—	zł 20.—

Załączenie do nakładu pisma wkładek reklamowych od zł 220.—

PRENUMERATA KWARTALNA

w kraju . . . . zł 14.—

zagranicą . . . . zł. 20.—

Adres Redakcji i Administracji: Lwów, ul. Rutowskiego 9.